婦人衛生雜誌

大正二年七月二十日發行

第二百（）十四號

婦人衛生雜誌

第二百八十四號目次



結核豫防に就て

醫學博士　岡田和一郎

殿下貴婦人紳士諸君本日婦人衛生會の總會に於て殊に總裁宮妃殿下の御前に一場の講演を致しまするのは私の無上の光榮と存ずるところで御座います。就きましては、此衛生會と最も密接の關係が御座いまして、而も最も重大なる結核豫防と云ふ題に就て講話を致します、殿下を始め、皆さんの前で此事を私が申上やうと云ふのは、多少いはれのない事ではないのでありまして、即ち私が今日この問題を選んで、皆さんに申上げなければならぬと云ふ理由は三ツあるのであります。即ち第一に結核と云ふ病氣は非常に怖るべき病氣で、この病氣は國民病、或は庶民病とも申しまして、世間に最も廣く、且つ最も多く蔓延しまして、終には一國の民が、悉くこの病氣になるかも知れない、と云ふ性質の病氣でありまして、さうして唯今では實に藥の力では癒り難い病氣であるから、場合に由つたならば、この病氣の爲めに國民が亡び、國運も傾くと云ふ位重大に思ふて居る病氣でありますから、若しもこの病氣が、一國內に非常に蔓延するやうな徵候がありましたならば、その國民は擧つてこれを退治しなければならぬ、と云ふ位の病氣であります、然るに誠に遺憾な譯でありますが、我日本は非常に結核の蔓延を來して居るのでありまして、歐羅巴各國の統計表及び日本にも年々統計局から出る統計表がありまして、これを對照して見まするのに、殘念ながら日本は世界中で一番この結核の増加する傾向を表はして居ります。

數字のことは避けますが、世界中で、物質的文明の日本程短時期に於て、非長足の進歩を遂げたる邦國は、蓋し他に比類ない位であるのに拘らず、獨りこの結核が益々増加する傾を表して居り、それが色々の點から國運の上に悪影響を來しつゝあるのであるから、それ故に日本國に於て、醫學に從事しつゝある私共は、どうしても皆さん方にこの事を訴へて、これと同時にこの病氣がどう云ふ風になつて、蔓延するかと云ふ事を講じなければならぬのであります

これが第一の理由

第二の理由は、結核と云ふ病氣は、一定の注意の下に豫防が出來るのであつて、恐るべき病ではあるけれども、豫防法に由つて結核の蔓延を十分に防ぐことが出來、又防げるばかりでなく、この結核患者を一定の治療の下に治せしむることが出來るもので、決して癒らぬと云ふ病氣ではなく、十分に治すことが出來るものであると云ふことが、世界の學問の大勢上定まつて居るので、それ程性質の分かつた、この結核に對して、豫防もせずに徒づらに打棄て置いたり、又この種の癒るべき病人が到る處に澤山居ても、これを治療する方法も講ぜないやうでは、誠に文明國の體面に拘はる次第である。殊に歐米の或人々は、日本は山水は美にして、氣候も良しいから觀光の爲め出掛けたいが、國内到る處に結核病者と、癩病者の多いため、是れが恐ろしいから行けない、と言ふた由を聞きましたが、これ又幾分か無理のない話でありますから、吾々が少くとも、斯う云ふ風の事を研究しつゝある醫學者の一人として、どうしてもこれ等の點より打算して、極めて眞面目に、この問題を日本の人々に訴へなければならぬと云ふ考があるのである、是れが第二の理由

第三の理由は、私は西洋に在學中の三年間の久しき期間、親炙したる恩師フレンケルと云ふ先生が、獨逸の伯林に居つたのである、この先生が數年前から結核豫防と云ふ事を、殆ど獻身的に研究した人であつて、今世界に擴がつて居る、結核豫防協會は非常

に盛大の者にて、英吉利でも佛蘭西でも、亞米利加でも伊太利でも、又露西亞でも其他何處の國でもこの結核豫防協會と云ふ會の成立を告げない處がない位であつて、そして、これらの協會を有する國々は互に協力一致の會合を催して、著々結核豫防の實行を期しつゝありて、然かも其效果の偉大なるを立證しつゝあるが、この結核豫防協會を最初に立案して而してその第一回萬國的豫防會を伯林に於て開く事にならしめたのは、このフレンケル先生の盡力の結果であるのである。そこで西暦千八百九十九年の伯林に於て開らかれたる第一回萬國會の時には、丁度私も伯林に居りまして、この先生の許にて研究中でありましたから、列席して日本を代表し、且つ多少自分の意見をも述べたのであります。その後私が先生と袂を別つて、この東洋に歸る際に先生の言はれるには、どうかお前も同じ流れを汲んで居るのであるから、願くば東洋に於ても亦此豫防と云ふ事を主張して、さうして此東洋の結核患者を成るたけ減じて、軈て世界の衞生國と言はれるやうになつて貰いたい次第であると言はれました。それ故に私もどうか機會があつたならば、此結核問題を擔出したいと云ふことは、恩師に對する私の義務でもあり、又た責任でもあると常に考へて居りました、然るに今日まで機會がなかつたのでありますが、今や日本に於ても、漸く結核豫防協會なる者が成立しまして、追々實行期に入らんとするのときに當りて、而して此衞生會に於て、之を述べますのは蓋し最良の機會であると私は信じました、是が第三の理由として此問題を選んだ次第であります。私が常に耳鼻咽喉科の方面の事を行りながら、此結核問題を今日玆に擔出しまして、皆樣に御清聽を願ふのは、決して謂はれの無い事ではないのでありますから、何卒暫時御清聽を願ひます。

そこで此結核病と云ふものは全身中何れの部分にも發生する病氣でございまして隨つて其患者數は甚だ多くて今や何れの病院にも殆ど取扱ひ切れぬ位に多

いのである、此結核の中には、最も患者數も多いが病毒蔓延の上に最も重大の關係を有する者は、肺結核と喉頭結核であります。卽ち結核病は結核桿菌と申しまして、一種の微細なる植物性の傳染物卽ち黴菌があつて、是に由つて蔓延するのであります、是は先年日本に來られた、ロベルト、コッホと云ふ先生の發見されたる者にて、今でも全世界中一人として之を疑ふ者はありませぬ、卽ち結核病が全く一種の傳染病にして、然かも至微至細の肉眼に見えない黴菌に由つて來る病氣であると云ふ事が確定したのであります、それでもうさう云ふことに定まつた以上は吾人々類も油斷をすれば何人でも此結核病に罹るものであると自覺せねばならないのである、尤も血液に依つて遺傳するものであると云ふ說もあります此說は古來往々醫學者間に於ても唱へられ、隨て久しき以前より一般世人に幾何か妄信されて居つた者であります。故に此事を詳しく申上げますと時間も長く要りますが、成る丈け簡單に其大體の事だけを申上げすまことに致します。扠て結核病のある家族中には段々結核病者が殖えると云ふことは何人も之を疑ひません、然るに是れが結核病の兩親の間に出來た小兒が、母の胎内に在るときに、母の血液に由りて、所謂遺傳的に結核病に罹る爲めに來たる者であるかと云ふに、是れには一向判然たる證據が擧らないのである殊に結核病原因菌を發明したるロベルト、コッホ氏の實驗的研究、卽ち結核に罹りたる南京鼠が、決して結核の小供を產出しないと云ふ事實に徵しまして、反て反對に、血液にて病毒の傳搬したる、遺傳性結核の存在せざるを證明したのであります。それ故に此コッホ氏其他の諸先輩は、此結核性の兩親の間に出來たる小供の、往々結核病になりて一家族に追ひ追ひと、結核病者の增加するの現象を說明しまするに、所謂素因說と及び分娩後感染說とを用ゐましたのでございます。卽ち親が結核病であつたならば、其子は生れながらにして結核病に罹りて居ると云ふ譯ではないが、併し其身體が兎角虛弱で

あつたり、貧血性であつたり、又た腺病質であつたりして、結核病に感染し易い素質を以て生れて來て而して其一家族中、殊に子供の最も接近せねばならない母か父かゞ結核病者であるから、其病體より出て來る所の結核の病原菌より毎に取圍れて生活せねばならないのであるから、如斯小兒は早晩結核病に罹らないで濟まないのであります。それ故に先づ遺傳と云ふ事はそんなに怖れるには及ばないが、結核の人が一家族内にあつたならば、最も深く注意して之れに接近しない樣にせねばなりませぬ。殊に其中に少く弱い者や或は病身の者でもあつたときは、特に此病氣に罹り易いから氣を附けねばなりませぬ。それならば此結核病が、傳染すると確定したならば其傳染はどんな風な事實で出來るかと申しますと、是は非常に澤山の方法があるのであつて、多少數字を申述べませぬと解りませぬが、前年獨逸帝國衛生院より發表しました、肺結核病者の空氣療法の結果と題したる小冊子に就いて見ますると、詳細に傳染の經路を調べ得たる百四十二人の結核病者中に七十人は結核病に罹れる仕事中間、卽ち同僚及び同一家族内の同病者より感染したるを揭げ、十一人は結核患者の咯痰にて汚染したる古き狹き室内に住ゐした爲めに感染したりと擧げ、卽ち以前同患者の住ゐし仕事場、學校、寄宿處、小官吏合宿處、汽車客室、宿屋等にて感染せる者之れに屬します。又た五人は確かに、結核病者の使用しました物體を使用して之れに罹つたと明記してあります。卽ち結核病者の用ゐたる手拭、ハンケチ、食器、煙管、衣類、寢具等にて傳染したる者と考へねばなりませぬ、其他に尙ほ色々の傳染方法の事實を擧げてありますが、就中面白きは或る一婦人が住居を更へて、何か普請でもするために壁を落して、其壁土の塵を吸ふた爲めに結核になつたと云ふ事があつて、段々調べて見ると、其家に結核患者が住んで居つたと云ふ事が解つたと云ふやうな事もあります。さう云ふ風に元と結核病者が住つて居つた家の壁を落したが爲めに、結核患

者になつたと云ふ事もあるのであるから、此複雜なる世の中に生存しまして、此結核病に罹らない様に豫防すると云ふことは決して容易の事ではございませんのであります。

然らば結核に罹つた病人は、如何なる職業に從事して居た者に最も多い乎と云ふことも調べて見ましたが、これは先輩の公表したる澤山な統計表に據りますと、殆ど上下貴賤男女の別なく、縱令本日此處にお集りになつたところの皆さんのやうな、極めて貴いところの方々でも、決して結核に罹らぬと云ふ保證は與へられないのである、それ故に國民は皆此結核に罹るべき素因を有つて居るのであるからして、どう云ふ職業の人が必ず結核に罹ると云ふ譯にも行かぬのである。併しながら從來罹つた病人に付いて統計表を取つて見るのに、一番多いのは、塵の中で仕事をする者で、即ち千二百十三人の肺結核患者中にて、六百九十四人(五七・二%)は職業的に持續的に塵埃を吸引せし者であります。更に之を細別しますれば、五百二十六人(四三・四%)は木片、毛片其他有機物の塵を吸ふ者、百二十七人(一〇・五%)は金屬性の塵を吸ふ者、四十一人(三・四%)は、石片の塵を吸ふ者となりて居ります、其他之れに次て多いのは、狹隘なる空氣の流通の惡き工場、役場、學校等にて、常に身體を前方に屈して仕事に從事する者にて、其數は千二百十三人の肺結核患者中にて、百八十七人(一五・四%)を占めて居ります。又た身體の疲勞衰弱等の結果にて、此病氣に罹りたる者も中に少くない、即ち其中にて百五十二人(一二・五%)が、此部に屬するものでございまして、榮養不良者の過度の勞働、夜業、數回反復せる分娩等の爲めに結核病に罹りたる者等は、皆な此例に入るのであります、其他寒熱急變不良の天候等に身を投じて就職せる者にて之れに罹りし者九十人(七・四%)又た飲酒、淫亂等の爲めに、料理店員、造酒家、學生等の之れに罹りし者二十九人(二・四%)又た看護婦の之れに罹りし者七人、音樂師の之れに罹りし者八人、

又た近時注目すべき職業的原因としては過度の競技卽ち自轉車競走者及びボート競漕者に各一人宛の罹病者を示して居りますから、誰れでも之れに罹るとは申しましても多少職業と生活狀態とに由りまして、此病氣に罹り易いのと、容易に罹らないのとの區別がある樣でございます。

然らば結核と云ふものは、傳染するのは何う云ふ風に傳染するかと云ふに、大概人から人に直接に傳染するのは少いので、多くは間接に卽ち結核患者の吐き出したる喀痰から出たところの結核病菌は、喀痰の乾燥するに連れて、漸く其室內、或は戶外迄も飛散して、其邊りに在る塵りに附著して、長時日の間存在するものでありますから、知らず識らずに、此塵を吸込んだが爲めに、此病氣になると云ふ事が多いのである、併し近來に至りまして、吾々喉頭科學者から見ると、必ずしも其媒介は、唯だに塵ばかりではないと云ふことになつて居ります。卽ち結核患者、特に喉頭結核患者と話をする場合には、其患者の口から絕えず彼の怖るべき結核桿菌が口外に飛び出て居るのである、それを試驗をするのに、如斯病者の談話の際に口外に呼出する空氣中には無數の水泡球が飛で居りますが、其球の中には、數知れない程多くの結核菌が居ると云ふことが分ります。それから又私の先生のベー、フレンケル氏の調べたのは、結核患者に呼吸器を懸けて、一時間ばかり談話を命じて、然る後ち其呼吸器の布片を取りて、之を細菌學的に硏究したるに、其中に無數の結核菌があると云ふ事を發見したと報告したのである。それであるから結核菌の竄入は、決して塵の媒介のみと限つたものではなくて、却て直に患者の口外に吐出す空氣中の、此水泡球の媒介に由て來ることも甚だ多いものと考へねばなりませぬ。

それ故にさう云ふ風な事がある以上は先づ第一に結核患者の居つたところの室內に於ける塵埃を注意せねばならぬと云ふことを考へると同時に、又た結核患者に接近せぬやう、特に結核病者と對談せざるや

うに注意しなければならぬのであります。

結核の多いのは、どう云ふ所に多いかと云ふと、全國を通じて統計表を取つて見ますると、都市は人家が稠密で、多數の人が一所に集つて居るからでもありませうが、繁華なる都市に最も多いのでありまして、山村僻地は人も少いし、又空氣水等の良いと云ふことも關係する者と見えて、兎に角田舍には少い樣であります。どうして結核と云ふものが、繁華なる都市に最も多いかと云ふ事實を說明致しまするに、唯だ人口が稠密であるから、病原菌に接する機會が多い、それ故に都人士は、田舍の人よりも遙かに多く之れに罹るのであると致して居りますが、さう云ふ風に結核と云ふものは黴菌の傳搬で、擴がつて行く者であつて、人家稠密、交通頻繁の度が加れば加はる程益ます、之れに罹る者が多くなる者であるから、之れを輕々しく皮層より見る時は、都會の人間は一時も安心して生存することは出來ない次第であつて、卽ち世の中は皆黴菌の世の中になつて仕舞つて、卽ち結核患者の口からは呼吸に連れて絕えず數ふべからざる多數の黴菌を空氣と共に出して居るから、如斯結核黴菌の居る空氣を吸込んで生存を計らねばならない處の都人士は、皆いつ何時其の吸込んだる細菌の侵す處となりて、結核に罹るか知れないのであるから、實に吾々都市の住人は、殆んど一時たりとも安心して枕を高うして眠ることの出來ない位最も危險な境遇の中に在る樣であります、併し斯く悲觀しまして、徒に恐怖心にばかり驅られて、少しも安心せずに暮して參りますれば一向樂しいところの世の中を造ると云ふことは出來ぬやうになつて、實に憂ふべきことでありまするが、幸に此結核の黴菌なるものは、人間の身體に入つたなら、必ず其人を結核にすると云ふ譯ではないので、大抵は結核病にはしないのである。この結核の黴菌を、塵と共に吸込んでも、何人も皆此結核病に罹ると定つた譯ではないのであります、卽ち此方の身體が健全で、何處にも隙の無い、極めて榮養の良い人であるならば

此結核黴菌を幾ら吸込んでも病氣にはならないのであつて、結局身體の弱い者又た前に述べました如く素質を以て生れて來た者等は、黴菌に對す抵抗力も弱いから斯ふ云ふ人々のみが之れに罹るものでありますゝ、それ故に都市に於ける人口數の多いに比しましては、尙ほ比較的結核患者は少い譯であります、併し他の病氣に較べて多いと云ふのは、即ち結核病菌に弱い者が多いのであるから、一方からは憂ふべき事であるが、又一方からは身體の健全なる人ならば大に樂觀しても差支ない次第であります。

そこで都の人には結核病が多くて、山村僻地の人には結核病が少いと云ふ事は結局其人々の住居せる處の空氣、或は物體に結核菌の多少混在せるとせざるとに由るのであるけれ共、前に申述べましたる如く都人士の人口數の多き割合には比較的結核患者數の少く反之田舍は一定地方に於て人口の甚だ稀薄なるに比して、割合に其患者數の多い樣な現象のあるのは、主として都の人は田舍の人より餘計に世の中に活働して居つて比較的健全なる精神と身體とを持ちて仕事をして居るから周圍に結核菌は多くあつても、前に申上げたやうに、健全なる者までを、決して結核にすると定まつたものでないから之れに罹らないのと、それと同時にもう一つ都の人は割合に結核に罹るのが少いと云ふのは、其榮養問題でありまして、それは動物に由つて研究して見ても同結果になつて來るので、美味い榮養物を澤山食うて居る動物は結核に罹り難いが、常に粗末な不味い物を食ふて居る方の動物は、どうしても結核に罹り易いのであります、動物の中で、結核の多いのは常に草の如き植物性食のみを食する牛でありますが、人間も若しも榮養を十分に取らなかつたならば自然結核にも冒され易いのであるから、食物は米や野菜類ばかり食べて居つてはいけないのであります、此榮養療法と云ふ事を先輩が報告した事實に據りますると、人は常に適度の肉食を爲さなければならないので、適度の肉類と適度の植物性の物とを併せて用ゐ

たならば、人間の身體は結核に抵抗するだけの體力を作ることが出來ると言はれて居る、それであるから前にも言つたやうに成るたけ榮養物として適度の肉類を採るやうにしなければならぬのであつて、即ち都人士は田舍人の割合に結核に罹る人の豫想に反して比較的少いと云ふのは、一部は正に此榮養の關係であつて、田舍の者は、菜食のみをして榮養が惡いから、人間は少いけれども甚た結核に罹り易いが都の人は多くは平常洋食であるとか、或は其他の肉食を思ふやうに採ることが出來て、十分佳良の榮養を取ることが出來るから、割合に冒される者が少いと云ふ結果が來るのである、それであるから、都會の人でも田舍の人でも一般に成るたけ榮養に富んだ肉類や何かを食べるやうにして、平常から身體を鍛錬すると云ふ風になさつて、そうして結核菌の居らない清潔なる空氣を呼吸する樣に努めたならば、結核に罹ることが少い、又罹つても榮養物を十分に採つて行つたなれば其病氣が重くならずに經過して終には治癒に到る者であります。

それでありますから結核を豫防するには一面には結核患者を自分の身邊から遠ざけるやうにして、塵なぞを吸込まぬやうに注意する、即ち安心して清潔なる空氣をのみ呼吸出來るやうに盡力するのが必要でございます。併し他の一面には成るたけ結核患者に接近しないやう、黴菌を吸込まぬやうに注意するのと、同時に兼て自分の身體を十分に鍛錬して、而して常に十分に健全に保ちて稀れに黴菌が入つて來ることがあつても、何處までも其結核菌に打克つことの出來る樣に心懸けることが最も必要であります。

今日では世界的に結核協會が成立致しまして、世界の文明國は互に氣脈を通じて、熱心に其豫防を講究しつゝあるのであります、それ故に苟も文明國と稱へらるゝ大國にして、此結核豫防協會が成立せぬと云ふやうなとでは其國の體面上大なる恥辱であります、又た其國の經營上大なる損失であります、故に我國に於ても今回初めて結核豫防協會が成立しまし

たから、其國民として、上下男女の別なく、皆共同一致大に力を盡して、其成功を助けると云ふことは世界に對し、國家に對し、又た社會に對する避くべからざる義務であるのみでなく、又た同時に自らを保護する上の最良策であります。それで此豫防法には個人衞生と公衆衞生との二つがありますが、此二つが互に一致併行して行はれないでは、到底其目的を遂することが出來ないのである、個人衞生と云ふのはどう云ふことであるかと云ふと、唯今申上げたやうに、世の中の人が出來るだけ自分の位置の許すだけの程度で良い食物を採り、さうして又成るたけ新鮮な良い空氣を吸ふと云ふ方針を取る、普通貴い方々であると良い空氣の海岸のやうな所に轉地なされて、さうして良い空氣を吸ふと云ふやうになさつて、それと同時に良い食物を取ると云ふやうになさるし、又下々の方でさう云ふ風なことの出來ない者は、責めては一日の内一定時間宛、各方面の公園でも散歩して、良い空氣を吸ふと云ふやうなことをやり、それと同時に家庭に於て成る丈け善い食物即ち野菜と魚肉、或は獸肉とを調和して用ひると云ふことに注意しまして、一般に其身體を健全に保つこと抔を勸めるのであるが、其他人々の公德心を養生しまして、自分の不心得が社會一般の迷惑になる樣のことを爲さない樣に、注意する等も之れに屬する事柄でございます。假令一寸室内を掃除致しますにも人の室内に居らないときに靜に餘り塵の立たない樣に致します、よく下女などが采配で叩いて居るのに主人公は平氣で居ると云ふやうなことがある、さう云ふ風な事は甚だ良くない若しも結核患者から出た細菌が知らず識らずの間に、襖や障子抔の塵に附著して居つたならば此際之を吸ひ吸んで結核になると云ふ虞があるのである、それであるから、掃除するには、成る丈け注意してしなければ、人も自分も呼吸する度に塵を吸込むのであるから、餘程危險であります。それから又戸外を掃除するには、西洋では人の往來の無くなつた頃に掃除を行らせると云ふ

ここになつて居りまして、それは殆ど何處でも規則のやうにして行つて居るのでありますが、日本では人が通つて居らうが居まいが、晝でも夜でも時間などはお構ひなしに、何時でも掃除をやるのでありますが、斯云ふやうな事は塵を怖れると云ふ側から行くと隨分困るのであります。殊に年に一二度行はるる彼の大掃除を交通の頻繁なる日中に於て、人の多數通行中を厭はず、之を斷行して疊や襖を戸外にてバタン／＼と叩いて居る杯は甚だ宜くない。併し夫も追々世の中の學問及衛生等の事も進んで來ますから、早晩日本などでも、餘り人の通らぬ時を選んで掃除すると云ふやうになるでありませうと思ひます。それから又學校とか寄宿舎とか云ふやうな所は、必ず場内は人の居ない時に、濕らして塵の立たぬやうに掃除することを注意しますれば、縱令黴菌が居つても、其黴菌は人間の體内に呼吸等に連れて竄入することが少くなる道理であります、それでありますから、此掃除をする時などには斯う云ふ事に注意して戴くと云ふことは、必要な問題であります。

それからもう一つは、警察令で定まつて居るけれども、彼の痰の所置のことでありますが、總て結核病者の中には、醫者が見ても、本統に分るのと分らないのとはあるけれども、兎に角自分がさう云ふ疑ひのある者であつたときは、何處でも構はずに痰を吐き出すと云ふことは甚だ宜くない、如斯痰から病毒が蔓延する者でありますから、此等は公德心の缺けて居る證據でありますから注意せねばなりませぬそうして警察では旅館、或は料理店、湯屋、停車場さう云ふやうな總て多くの人の集まる所には、必ず痰壺を設けさするやうになりて居るから、世の人々は公德心の重きを自覺されて、必ず自分の喀出した痰を地上等に吐くことを廢して此痰壺の中にのみ吐き出す樣にして貰ひ度い者である。さう云ふ風にして、個人としても、能く痰などのことに注意して行つたならば、幾らか蔓延を防ぐことが出來やうと思ふ、そこで個人の衛生はさう云ふ風にやるのであり

ますが、それよりも尚は一層大きなものが公衆衛生であるが、是れは公衆全體が、結核をどうしても豫防しなければならぬと云ふ考を發揮して、そうして互ひに一致團結して、共同的に實行する者でありますから、此點に就ては、各人尚は一層深き注意を拂はねば其成功は愈々六ケ敷いものである、即ち結核患者が東京市内に澤山あると、東京市民は不安の狀態で、何時も結核を怖れて、殆んど薄氷を踏むが如き狀態で居らなければならぬ、それであるから東京の外に結核患者を出す、東京市内の人は市内に結核患者を置かないやうにすれば、自然東京市の空氣が清潔になる隨つて東京市内に結核に罹る人が減少する樣になるのである故に成るたけ完全に東京から結核患者を遠ざけるやうにするのが必要事項である。

又家庭の中に一人の結核患者が居ると、それが爲に家内の空氣が病菌を以て充されます、隨がつて多數の結核者が出來るやうになりますから、家庭に在りても、成る丈け早く如斯病者を家外に遠ざける樣にするのが必要事項であります、然るに此等の事項を勵行しまして、有終の美果を得んには、市なれば市民一般に、家庭なれば一家族擧て、心を一にして、熱心に之を斷行する樣にせねばなりませぬ。そこで家庭に於ては之を斷行して效果のある樣にせんには健全者は病者に對して假りに心を鬼にして掛らねばなりませぬ、即ち場合に由りては、最愛の配偶者或は兩親兄弟姉妹でさへも、一時絶緣でもした如くに家外に遠ざけることさせねばならない、或は母親が結核病であつたならば、目前の愛に眩迷して、何時迄も其子供を自分の許に置かずに早く自分も家外一定の養生處にて、專心養生に掛ると同時に其子供をも保育院へ送るか或は別家にて、乳母の手にて撫育する樣にせねばならない、又都市に於ては法律或は規約を設けて都市の公費、富豪家の義捐金、赤十字社濟生會等の如き會の事業として市外適當の場所數ケ所に結核病收容所を設けて置いて之れへ都市内の結核患者を悉く送りて一面には完全なる治療を施こ

して病者をして大に滿足せしめ、又一面に於ては斯の如く總ての病者を市外に遠けて健全者に對する豫防を嚴にする樣に計らはねばないない。ところでさうなると結核患者は社會が吾々に對して、如何にも慘酷であると云ふ觀念を起すかも知れない、又家庭内の結核患者は、他の健全者を無情慘忍の處置を爲すとしてウラムかも知れないが、是は決してさうでない、都で結核に罹つた人ならば早く良い空氣の所即ち海岸などの適當な所で、良い空氣を吸ふて、良い食物を與へて治療をしたならば大多數は全治するものである、即ちさう云ふ風な所に遣つて良い食物を食し良い空氣を吸ふたらば、黴菌も無くなるのであります。今、獨逸帝國衛生院より發行しました獨逸帝國結核患者收容所の治療成績に關する統計を見ますると、男患者百人中全治或は輕快にて退院せし者八五・二%、女患者百人中日々全治或は輕快にて退院せし者八二・一%であつて、治癒せざる者、男は八・六%女は一・九%、増惡せし者男に三・四%、女に四・八%又た死亡せし者僅かに男に二・七%女に一・二%、のみなりし成績に徵しまして、如何に收容治療所に於ける治療の有效なるかゞ明かである、又た他の統計表には如斯全治退院者の終局に就ての調査成績を見まするに、百人の治癒退院者中にて、完全に治癒して從來の職業に從事し得たる者六五・七%に完全に治癒して從來と異りたり職業に就くを得たる者六・五%、一部就職に堪へ得る者、譬へば學校の教員であれば、今まで十時間宛働いて居つたのが五時間の間はやれると云ふ工合に一部だけの職業に復することが出來たのが一二・八%、又た病氣は癒つたけれども弱つたから、唯だ家で靜養すると云ふやうになつた者は、僅に百の中で一五・一%であると云ふ樣な工合でありますから、空氣の良き處に收容所を設けて之れへ患者を集めて最良の治療を施さんが爲めに患者を家庭或は都市から遠ざけると云ふことは甚だ慘酷のやうではありますが、其方が却て恩惠的の事業であります、又た結核病系に於ける小兒を保

育する效果は、前年私の恩師故スレンケル先生が千九百十年普魯西の結核死亡率と題して報告しましたる論文中に近時初生兒及び乳兒の結核の爲めに死する者、獨逸に於て著く減少したるを數字を以て明示したるに徴して明かでございます、それ故に日本に於ては、未だ完全なる結核豫防と云ふことが行はれて居りませぬから、どうしても先決問題として日本の政府が總ての中心となつて是れを貴顯富豪學者等相一致して助けて先づ如斯病人を擁護して治療をさせると云ふ風に經營しまして、而して結核患者自身としても、自重して、喜び勇んで、此收容所に集つて行くと云ふ樣に設備して掛らねば到底豫防の目的を遂することが出來ません、否な出來ないのみでなく現今の如く唯だ個人衞生のみを不完全に實行する世の狀態では益す危険の度を增加する計りでございます、何故乎と申せば個人個人の衞生的觀念より打算して結核を恐れる爲めには貴顯富豪で保護するやうにしなければ國力の發達と云ふことは申すに及ばす少く資力のある者は鎌倉、大磯、熱海、須磨等の如き氣候の良き處に別莊を設けて、良き空氣を吸ふて、其健康を保全せんことを努めらるゝのは非常に結構でございまするが、併し一方から見ますれば、結核豫防に對する國家的統一がない爲めに、此等の氣候の良き地方に向つて、隨意に結核病者も多數に集り行く傾きがありますから終には良き空氣を吸はん爲めに轉地したる健康者が却て轉地先きにて案外惡き細菌のある空氣を吸ふて結核に罹ることがないとも限られませんから、現今の如き狀態では實に何所に居りても油斷の出來ない譯でございます故に獨逸、英利斯、佛國、米國等では既に十數年前より多數の國民的結核病者收容所を開設して理想的に病者を保護治療を施しつゝ國民健康者に對する完全なる豫防法を勵行して居るのであるが日本は最近になつて長足の進歩をなして、文明國と言はれて居るにも拘はらす、結核が一番日本に多いのは文明國として非常に恥づべきことであるから、近頃は日本

國民として又醫者の本分として、私共皆が協議をして、日本結核豫防協會と云ふものを拵へて國民總てに訴へて資本を募つて、結核患者收容所を拵へて、其豫防法を行ひたいと云ふ計畫を立てゝ今や着々進めつゝあるのは、素より至當の事と考へます、それに就て家庭の主宰者たる貴夫人方は此計畫事項に最も深き御關係のあることと信じますから、又たそれと同時に貴婦人方の御考が皆な一致されて此事業に御助力を下さると云ふことが、此事業の成功の上に大なる關係があることゝ信じましたから、私は現時世界の大勢に鑑み、又日本の體面を保つと云ふ爲に此問題を說いて之を皆樣方に訴へた次第でありますどうぞ婦人衞生會の方々は、結核豫防の目的を遂せんが爲め、療養所の設置を企てますることが起りて來たらば、何卒他に率先して其成功を御助あらむことを希望するのであります。

叢談

海へ海へ

現代は實に忙しない時代である、身體も精神も殆ど休養する暇がない、四六時中こつ〳〵として生活をしなければならぬ、單に生活をせんが爲に働き、少しもその他の餘裕とてはないのである、併しこれは畢竟無理な生活である、斯の如くにして人間の身體は天壽を保つこと甚だ困難である、何等かの方法を講じて休養することが是非必要である、勿論夜は睡眠と云ふ有力なる自然の休養法はあるが、それも腐敗した都會の空氣を閉籠めた一室の内に、疲れはてた神經を恢復せしむるには足らない。一週一日の休日も、これを全く衞生的に利用することは六ケしい反つて有害に送るやうなことが屢々ある。然れば都

會に住む人は、一月乃至半月なりとも夏の間を海濱に暮すことは甚望ましいことである。單に避暑などゝ云ふ意氣地ない贅澤の意味でなく、疲勞した身體、萎靡した精神を恢復し、鍛錬し直して、更に百倍の元氣を以て世の中の爲に働くの工夫である。若し能くこの機會を利用するならば、僅かに半月乃至一個月の休養も、確かに半年間の疲勞を癒し、半年間の元氣を蓄ふるに足ると信ぜられる。

都會に居住するものが海邊に行くことの衛生上に宜しいと云ふことは、第一に日常の生活を暫時離れて雄大なる自由の天地に親しむことであるが、この他に海の氣候が健康上に益する點が多々ある。陸を離れた海上の氣候の特質を擧げて見れば、先づ塵埃を含まない、從つて黴菌なども殆ど無い、而して割合に酸素やオゾーンや食鹽が多く含まれて居る。次に溫度の變化が緩和である、即ち海は暖めらるゝ時には陸よりも徐々に暖められ、冷える時にも陸より永く溫を保つて居るものであるから、夏は陸よりも涼しく冬は陸よりも暖かである、同じ理に依て晝夜の溫度の差も激しくない、それから氣壓が高い、又光線の反射が強ひ、此等が海上の氣候の特色であるが海濱の氣候もその度が弱ひだけであつて、矢張右の如き特性を具へて居る。

右の如き氣候は生理的に如何なる作用を呈するかと云へば、氣溫や濕度の關係で種々の相違はあるが、概して溫暖で濕潤して居る夏の海では鎭靜の作用がある、即ち呼吸の數も脈搏の數も減じ、皮膚や筋肉の作用も穩かになるのである。而して一方では空氣の清潔なると、陸上の氣候との相違、光線その他の刺戟に由て、食慾も振ひ、睡眠も安く、一般に爽快を覺ゆるものである。

併し斯樣な氣候の變化刺戟は、健康人に取りて宜しいが、病人に就ては一概に宜しいと云ふことは出來ない、ある種類の病氣には非常に著しい良效を呈することもある代りに、又他の病氣には反つて有害のことがある、故に病人の海濱に轉地する場合には、

十分醫師と相談をしての上のことである。例へば結核だから直に海邊に轉地しやうと云ふのは輕卒である、これにはその病狀と轉地しやうとする海濱の狀況とに就て篤と熟考した上に決めなければならぬことであるが、今日は病人に就ての注意は略さなければならぬ。

次に海濱に行けば、海水浴は殆ど附物であるから、これに就て一言する必要がある。

海水浴は、これを適當に行ふ時には非常に有益なものである。大體その效能を述べて見れば、浪に身體を打たするのは頗る良い運動である、これも病人に就て云ふのではない、強健なる人が益す身心を鍛錬する上に就て云ふのである、海水浴は皮膚の機能を高め、神經系統を發揚し、新陳代謝を進める作用がある、これが爲に食慾も進み、睡眠も良く、皮膚も強固となり、體重は増加し、顏色も好く、脈も強實となり、一體に精神竝びに身體の精力を增して來るものである。

これも種々の病人が、それ〴〵適切の方法を以て行へば著しく效驗の現はるゝものであるが、個々の病氣に就て詳論することは困難で、且つ誤解を來す虞があるから、これまた玆には省略して、全く醫師の診察とその勸告に讓なければならぬ。

普通海水浴に就て注意すべき箇條は、強健なる人は毎日一回乃至二回海水浴を行ふて宜しいが、一日數回も浴することは反つて害がある。隔日に一回若しくは三日に一回等、その人の體質に依て加減すべきこと勿論である。

次に時間は何の位まで宜しいかと云ふに、これもその人々の健康狀態に依り、氣溫、浪の模樣にも依りて一定することは困難であるけれども、大抵始めは五六分間、それより漸次慣るゝに從て、強壯の人は十五分間位までは差支ない、これより長ければ害あるものとして置かなければならぬ、虚弱な人は、これに準じてその時間を短かくし、五分間以上海水に浴することは愼まなければならぬ。

それから海水浴を行ふべき時刻に就て云へば、これも强壯の人は、何時海に飛込むも差支ないが、それにしても空腹時或は食後直ちに浴することは宜しくない、況や虛弱の人は十分注意を要することで、一般に云へば午前ならば九時乃至十時、午後は二時乃至三時頃が適當である。

强壯な人は、朝早く一杯の熱い牛乳或は數個のビスケットを喫して海水に入るのも宜しい。

尙ほ虛弱な人は、海に入る前に、身體を一旦手拭で冷して、それから徐ろに全身を漬けるやうにすることが必要である。

仕事と疲勞

醫學士　中村芳助

苟も活きてゐる程の人間は、絕えず何か仕事を致して居ります。物を視るとか聽くとか、手足を動かすとか、又全く靜に休むで居るやうでも何か考事をして居る或は何物かに注意をして居る、これ總て一種の仕事で御座ひます。此等の働を致します際には必ずその身體に何等かの變化が起る、例へば手を擧げるとか、眼を閉ぢるとか種々樣々の變化が起る、これは何人も認める所でありますが、物を考へる働に就ては一寸その變化が目につかない、併しこれとても手足の運動の如く、その働を直接に觀察することは出來ませんけれども、その精神作用の起る部分の腦髓に於て極めて幽微なる解剖的成分に同じく身體的變化の起ることは疑のない所であります。尤もその變化の如何なるものであるかは今日と雖も未だ研究が屆いて居りませんけれども、兎に角變化の起ると云ふことに就ては疑は御座ひません。少しく注意して自分に觀察致しますならば、何事か深く考へます時には頭の內部に一種特有の感覺あることが分かります、所謂頭を使ふ卽ち非常に精神を努力するときには頭內に一種の壓迫されるやうな感覺があつて、甚しい場合には頭痛を發することは何人も經驗

して居らるゝことゝ思ひます

五官器に就ては、此等の働は、もう少しく善く分かつて居ります。御承知の如く五官器と云ふものは、外界の森羅萬象よりその姿を吾々の精神上に持運ぶ或は受容れしむる所の役目をして居るものでありますが、今眼に就て申しますならば、ある物體の像が眼に映じます際には、これが網膜、視神經と云ふやうな眼に固有の神經の路筋を通つて腦に到り、そこで所要の注意に依て光の感覺が起り、解剖的に分析することは出來ないが、一種の所謂精神作用に依て外界の原因に交渉をつけて、茲に初めて意識されたる五官的認識が起り、その物體の何物なるかゞ分かる譯であります。單に物を視ると云ふだけの働には眼が健全であればそれで宜しい譯でありますが、その視た所の物體の姿は、寫眞の如く網膜の上に止まる所の死物ではありません、更に此處より腦の後頭葉と稱する部分に導かれて、其處の視覺中樞に於て前に網膜に映じた所の純粹の身體的作用を、意識せる五官的認識に改造されなければならぬので有ます又全く器械的の仕事、例へば槌を以て擊つと云ふやうな仕事に於ても、その作用はなか／＼複雜なものでありまして、これは只槌を上げ下しするに必要が肩や臂の筋肉だけに依るやうに思ふのは間違であります。これには先づその目的とする所の仕事を起すに相當せる刺戟が、腦より筋肉に傳へられなければならぬ、も少し委しく云へば、その仕事をするに必要な筋肉の中に分布されて居る所の神經に、腦の刺戟を傳へて、その筋肉を收縮させる、即ち所期の仕事に適合するやうに力を發展させなければならぬのであります。故にこれが爲には、一方に於ては腦、脊髓及び神經、他の一方に於てはこれに屬する所の運動器官が共働しなければならぬで、その關係は非常に複雜なものでありますけれども、習慣と練習とに依て、これが殆ど自働的になり、吾々はこれに心付かぬやうになるのであります。

これに由て考へて見ますと、吾々が日常行つて居る

所の動作は、一見甚だ單純なるが如くにして、その實極めて複雜なるもので、精神的勞力と云ふても、それが身體に關係し、身體的勞力と云ふても、それが精神、正しく言へば中樞神經系と密接に關係して居るものであると云ふことが分かります。

器械的の仕事を致しますのは、主として筋肉の掌る所であります。今こゝに筋肉の構造及び作用に就て詳しひことをお話する譯にも參りませんが、兎に角筋肉と云ふものは、非常に巧妙な一種の動力器械でありまして、使ふに從つて益々強健になり、その仕事も長く且つ確實に續く、人間の手で製つた器械には如何に善い器械でも斯う云ふものは御座ひません筋肉が働きますときには、その中の血管は擴張致します、これは筋肉纖維を收縮させる所の運動神經と、血管を擴張させる神經とは、その中樞の部分が同一場所になつて居ります爲に、運動の起るときには血管を擴張する神經も同時に興奮すると云ふ仕掛になつて居るのであります。これが非常に大切な事柄で、運動するときには血管が擴張し、血管が擴張するから血液が澤山に輸送され、從つて物質交換が旺盛になり、その働く所の筋肉に必要なる多量の酸素が供給せらるゝのであります。新陳代謝が高まるに就ては、血液の循環が早くならなければならぬ、卽ち酸素を含むで居る所の血液が迅速に心臟から出て全身に廻されなければなりません。それで先づ中等度の早さを以て步きますれば、休息して居る時に比して大約倍だけの酸素が消費され、兵隊の行軍の早さ（一分間に大約八十メートル）では約三倍、登山、駈足、自轉車乘その他の遊戯に方つては更に多量の酸素を要するのであります。身體の中で酸素を消費する量が多くなりますれば、これにつれて身體の中に炭酸が多く出來、その排泄も高まる譯であります。それで酸素の消費と、それに依て滓として生ずる所の炭酸などの排泄が平均致しますが、若し勞働が過度になるか、或は働く所の筋肉に要するだけの酸素が不足する場合には、酸素の攝取

よりも炭酸排泄の方が高まり、筋肉の作業力は衰へる、即ち筋肉は疲勞するのであります。それで働く所の筋肉が疲勞すると云ふのは、一つは酸素の輸入が不十分であると云ふことゝ、他の一つは炭酸、乳酸、酸性燐酸カリウムなどの所謂疲勞質が蓄積するに由るのであります。この疲勞質が實際疲勞に關係するものであると云ふことは動物試驗に依ても證明することが出來ます、即ち非常に疲勞した動物の血液を採て、元氣のよい他の動物に注入致しますと、今迄活潑であつた動物は忽ち疲勞の狀態に陷り、又疲勞して居る動物に、その身體組織を害さぬやうな液體、例へば稀薄い食鹽水或は炭酸ナトリウムなどの溶液を注入して、蓄積した所の疲勞質を洗ひ除くやうに致しますと、今迄疲勞して居つた動物は再び活潑になるのであります。尙ほ酸素輸入不十分の影響は、酸素を多く含むで居る所の血液を注入して疲勞を除き得ることに由ても證明せられます。

疲勞は、身體的竝びに精神的勞作の自然の結果でありまして、休息及び睡眠に依て身體の恢復を計らなければならぬだけに體力が消費されたぞと云ふことの報告であります。これが無ければ恐らく體力を再び恢復することが出來ぬまで、知らずに勞働するかも知れません。疲勞は一種特有の感覺を起すものでありまして、これは主として精神的の作業に於ても特に筋肉に疲勞の感があるものであります。先づ精神が物事を受容れる所の力が疲勞の增すに從つて漸次衰へ、物事を考へるに非常に骨が折れ、誤が多くなり、身體的の仕事は、疲勞するにつれて漸次緩慢となり、作業力は減じて、注意も鈍り、疲勞した筋肉は、殆ど同一の仕事をするには、前よりも強い刺戟を要することになる、或は補助筋の助を要するやうになるものであります、例へば腕の筋肉は、物を擧げる際には、疲勞すれば上膊を胸に支へて肩胛部の筋肉の助を受けなければならぬやうになるのであります。

自然に起る所の疲勞は、休息と睡眠に依て恢復せら

れます、即ち働いた筋肉の中に溜つた所の疲勞物質を酸素の作用に由て燃して仕舞ひ、又身體より排泄して無害にするのであります。この休養に依て再び自然の元氣を恢復することが出來ますが、若し疲勞に氣が付いても關はずその仕事を繼續致しますときは、所謂過勞の現象を呈して參ります、次で力盡き虚脱の狀態に陷るのであります、又仕事はそれほど過劇でなくとも、若し前に十分身體が休養されてゐなければ、普通の勞働に依ても矢張同一過勞の現象が起るのであります。

過勞の定義を下すことは頗る困難でありますが、これは先づ健康と疾病との境にある狀態でありまして主として全身の徵候を表はしますけれども、時としては只一部の筋肉だけの衰弱のことがあります。兎に角疲勞致しますと、早くする仕事、就中細かな微妙の運動を要する仕事には不確實となり、拙劣となり、過誤が多くなり、又不眠或は不安を來して、睡いけれども眠れぬと云ふやうなことがあり、或は反對に無暗に睡眠して、身心綿の如く、消化器も弛緩し、脈は不正となり、眩暈、嘔氣、不安等の症狀が現はれるものであります。

作業能力、又一器官の早く疲勞し或は遲く疲勞すると云ふことは、その發育の程度に關し、又年齡、男女、體格榮養等の差に由て著しく違ふものであります。

生理上の觀察から申しますと、筋肉の橫斷面の大きい程重い物を高く擧げることが出來る、言換へて申しますと筋纖維が澤山集つてゐる程、その筋肉の力は強い、又筋纖維が長く集つてゐるだけ物を高く擧げることが出來るのでありますから、發育の終つた人は、その器官の發育が未だ途中にある人よりも善く仕事することが出來、筋肉の量も發育も一般に弱い所の女は、男子よりも餘計に仕事が出來ぬと云ふことは當然のことで、この理由より、進歩した國に於ては、その勞働者保護の法律に於て、年の若いものや婦人の從事する職業の種類及びその從業時間に

一定の制限を置いてあるのであります。

作業能力に就ては、元來體格が薄弱な爲に筋肉の發育が惡いのでも、病氣に由る衰弱の爲でも、榮養が不十分なる爲でも或は老年の爲に自然に衰へたのでは、その點は殆ど關係がありません。

作業能力に就て最も大切な事柄は榮養でありまして饑餓或は斷食等に由て作業が著しく減ずる、併しこの爲に減じた所の作業は、食物を取れば非常に著しく迷かに恢復せられるものでありまして、これは兵隊が食時に拘はらず劇烈に演習を續け或は行軍するときに、殆ど動けぬ程になりますけれども暫時休憩し、或は休憩せずとも兎に角一食する時には忽ち又驚くべき元氣を以て活動するのであります。又獨逸人は、一般に榮養の惡い伊太利の勞働者は、耕作などに從事しても獨逸の勞働者よりも遙かに役に立たぬと申して居ります。何れにしても榮養と云ふことは直接作業能力に關係するは疑のないことであります。

尚ほ作業力を減弱せしむるのは、疼痛とか不安とか悲哀とか云ふやうな總て作業に必要な集注作用を妨げるやうな狀態、又妊娠哺乳等の如き絕えず體力の一部分を消費すること、或は坐るとか屈むとか云ふやうな姿勢、又煤煙、塵埃、瓦斯等に由る中毒、暑熱、水蒸氣の飽滿せる空氣等の影響に依て身體自然の調和を害し、殊に血行並びに呼吸を妨ぐること等は總て作業能力を減弱せしむるものであります。

次に矢張作業能力を減衰せしむる所の有毒の嗜好品（アルコール、阿片、モルヒネ、コカイン、煙草）に就て一言しなければなりません。アルコールと云ふものは、その關係する所が非常に廣いので、一言に盡すことは出來ませんが、全中樞神經系統に及ぼす所の有害作用を別とするも、仕事をする所の筋肉の作業能力を直接に減弱せしむるものであります。酒を飲むで暫時の間は、疲勞の感覺が痲痺します爲に、一時その作業能力は高まりますけれども、僅か經ちますと、始よりも著しく劣つて來るのであります、殊に山に登る時などは、酒を飲むだものは、迚も酒

を飲まぬものに及ばぬことが實驗されて居る、又一方に於ては、酒を飲むことを廢するに從つて、作業能力が高まり、從つて勞働者の成績が著しく良くなつた例も證據があるものであります。

疲勞の起ることにつきましては、單に仕事の量だけで定める譯には參りません、寧ろこれには各仕事の仕方が大に關係するのであります。同じ仕事でありましても、休なしに引續き働きますときには容易に疲勞し又過勞に陷りますけれども、縱令暫時間でもその間に休息致しますならば、何の苦もなく往々長時間働くことが出來るものであります。この暫時間極めて僅かの時間の休息も、如何に偉大なる效能のあるものであるかと云ふことは、吾々の心臟及び呼吸筋の驚くべき作業能力が最も善く證明して居ります。心臟は一日に約二萬キログラメートルの仕事をすると申します、二萬キログラメートルと云ひますと、一キログラム、卽ち千グラムの二萬倍の重さのものを一メートルの高さに擧げるだけの仕事と云ふことであります。

上述の所に據て考へて見ますと、仕事が困難なほど又その仕事をする人の作業力が弱いほど、勞働の間の休憩時間も長く且つ頻回でなければならぬ譯であります。然るに今日の勞働者の大部分は、殆ど寸暇なく終日使役せられ、或は給料賃金の多少を考へて自ら器械の如く休憩なしに働くものが多い。併しこれは前述の理由に據て使役するものも、自ら進んで働くものも、詰る所利益でない、適當に規則正しく休憩する方が作業の成績が擧るのであります。

一體人間の作業能力と云ふものは、意志だけではない、一定の限がありますから、早く餘計に仕事を致しますには、それ相應の均合を取らなければなりません、これには先づその筋肉と關節を適切に利用し働く所の器官が、その仕事に依て自ら強大となるやうに、一方に於ては仕事の間に休憩を插み或は勞働時間を短縮して徐々に始めることが必要であります總て此の注意は勞働者にも、手工をする人にも同樣

である、又商業にも自由職業の人々に取つてもこの心得がなければなりません。

新しい空氣

人の生命を保つに是非必要なものが、三つある卽ち食物と水と空氣である、而してその中瞬時も缺くべからざるものは空氣である。

飲食物は一日位これを斷つても生命に別條はないが空氣は瞬時もこれを斷つことが出來ない。つまり人間の身體は絶えず新しい空氣を要するのである。

空氣は酸素と窒素とアルゴンとの混合物であるが、それは純粹の化學上で云ふ空氣の成分であつて、日常吾々の呼吸して居る空氣はこの外に水蒸氣、炭酸瓦斯及び塵埃を含むで居る。空氣の善惡新舊は主として塵埃と炭酸瓦斯の多少を標準にするのである。炭酸瓦斯は人やその他の動物の肺や皮膚から排出せられ、動植物の腐敗、燃燒等に由て生ずるものである。塵埃は萬種の有機物及び無機物の乾燥し微塵となつたものでこの中には實に種々のものを含むで居るのである。

元來空氣の必要なる所以、その生理上の作用は、これを呼吸して、肺臟の內に於て血液を淸むることにあるのである、更に少しく詳しく云へば、空氣を吸入して、その中の酸素を血液に取入れ、血液の中の炭酸を呼出排除するのである、これは人の生命を保つに是非必要なる第一の生理作用で一刻もこれを廢することは出來ない、昔の人が空氣を以て靈的のものとなし、呼吸と生命とを同一の事のやうに云ふたのも尤な譯である。

吾々は魚の水に於けるが如く、常に空氣中に棲息して、その空氣を呼吸して居るのであるが、一回の呼吸によりて何の位の量の空氣を肺に入れるかと云ふに、一回に凡そ三十立方インチを吸入する。それで一日二十四時間に見積れば、一分間に平均十八回の呼吸として、實に七十七萬七千六百立方インチ。フ

イートに直して大約四百五十立方フイートと云ふ莫大の空氣を呼吸するのである、これは生きて居る以上はそれだけの空氣を呼吸せざるを得ないのである而してこれに依て一日大約八斗ほどの血液を洗濯して、再び清潔な生命を補ふ所の血液となすのである故に若しその空氣が不良であればこの大切なる生理作用は十分に行はれぬことゝなる。

前にも言へる如く、空氣の良否を鑑別するのは、主として炭酸瓦斯と塵埃の多少に依るのである。人の集つて居る室内或は閉籠めてある室内に這入るときに一種不快の臭氣あるは、人の呼吸及び皮膚より排出さるゝ所の炭酸及び有機物によるのであつて、若し室内の空氣に千分の一の炭酸瓦斯があつても既に有害と見なければならぬ、二百分の一になれば頭痛眩暈を覺え、欠伸嘔氣嘔吐を發し百分の六・七になれば人は窒息して仕舞ふのである。空中の微塵は眼に視えないが、若し暗い室の內に小さな孔或は窓から光線が射入するときは、その中に浮んで視ゆる塵埃の如何に多いかは驚くばかりである、あの中には種々の無機物も有機物も含まれて居るが、吾等の最も恐るゝ所のものは細菌、殊に病原菌である。彼の結核菌の如きも實にこの中に飛散して居るのである

この炭酸や塵埃の量は、室內と室外、都會と田舍とに依て著しい差がある。又氣溫、濕度、季節等に依ても種々の差を生ずるものであつて、ある人の調べた所に據ると、田舍の空氣には一立方メートルの空氣中に〇・二乃至〇・四ミリグラムの塵埃を含むに過ぎぬが都會の空氣になると六ミリ乃至二三ミリグラム、卽ち三十倍乃至百倍以上も多く塵埃を含むで居る。その數を計算して見ると、室內の空氣一立方センチメートル、雙六の采ほどの大さの空氣の中には百八十萬個あると云ふことである、これは何も彼も含むだ塵埃であるが、この中には細菌も澤山含まれて居る、東京の市街の空氣中には多い時には、一立方メートル中に四萬八千の細菌を數へられると云ふことである。

翻つて思ふに、吾々は飲食物の衛生と云ふことに就ては餘程注意するやうになつて來たが、飲食物よりも更に頻繁に否、絶へず攝取して居る所のこの空氣の衛生に關しては尚ほ甚だ不注意である。飲食物は少しく衛生上の注意をするに於ては隨分粗食するも強健にして天壽を保つことが出來るが、不良の空氣中に生活して居つては、如何に美食を貪つても健康を維持し難いのである。

然るにこゝに一つ奇怪なことは、洋の東西を問はず飲食物は出來るだけ新鮮のものを選ぶが、これに反して空氣はわざ／＼陳腐のものを呼吸して居ることである。と云ふのは、もと／＼家屋と云ふものは雨露を凌ぐ爲に衛生上の必要より發明したものであらうが、文明の進歩とすると共に、最も必要なる空氣の流通をも拒絶してしまつて、一室内の腐敗した空氣を呼吸して居ることである、これは一つは室内に外氣の吹入るのを有害であるかの如く誤想した一種の迷信に基くものであらうと思はれる。發汗して居る病人が、急劇に外氣の流通に逢ふ如きは勿論有害であるが、それは特別の場合であつて、普通外氣の流通を阻害するは、これ程非衛生的のことは無い。一度口を嗽いで吐出した水を飲むものはあるまい、洗濯した汚水を溜めて置て、再びその水で洗濯はしないであらう、然るに空氣は不潔になつても眼に視えぬが爲に、幾度も呼吸した室内の空氣を平氣で反復呼吸して居る、口から吐出した水を再び飮むの汚らはしさと異る所はないのである。洗濯をした汚水を以て再び新に洗濯すると同様にて、斯様な汚れた空氣を以て人間の血液を洗濯して清潔にすることは出來ないのである。

斯様に考へ來れば、健康の爲には、如何に新鮮の空氣が必要であるかゞ極めて明瞭であらうと思ふ。彼の衛生設備に無頓著なる寄席や劇場の中に長時間をつぶして、漸く外に出たその瞬間の氣分は何うであるか、必ず非常に爽快を覺ゆるであらう、あれは決して落語や所作を見聞した效能ではない、不潔の空

氣中より新鮮の空氣中に逃れ出た爲に、一時に萬斛の惡氣、毒氣を吐出して、新鮮清淨の生氣を呼入する爲に起る所の生理的快感である。

故に吾々は常になるべく新鮮の空氣を豊に攝取するやうに力めねばならぬ、飲食物は皆價あれども、空氣は無代である、特に滋養に富める優良の飲食物を得るは困難であるが、新鮮の空氣を求むることは敢て困難でない。

然れば先づ須らく窗を排して無限の空氣を室内に湛へしめよ、夜間も亦能ふべくんば健康の爲に戸牖を開放せよ、少なくとも一二の窗を開放して空氣の流通を杜絶せしめぬやうにすることが必要である、夜風の入るを有害と思ふは全く迷信である、風よりも有害なるは寧ろこの迷信である。從來悉く窗を鎖して密室の中に終夜汚濁せる空氣を反復呼吸して居つたものが、試みに一夜窗を開いて就眠するならば翌朝に至つて精神の爽快なること從來の比でないことが分かるに相違ない。殊に都會の空氣は夜間に於て晝よりも著しく清潔である。人間は睡眠中と雖も空氣を要する、睡眠の效を全うするには特に佳良の空氣が必要である。

これより更に一歩を進めて、出來得べくんば戸外生活を試むるならば、夏一個月の間だけでもその效は顯著なるものである、近來西洋では病人特に結核患者の療養に戸外生活を應用して非常に良好の成績を擧げて居る、又兒童の森林學校及び保養所なども何れも良效の成績を収めて居る、これ皆新鮮なる空氣の賜である。新しき空氣の有益なることは、決して病人や小兒に限るのではない、苟も空氣を呼吸して活きて居る人間は老若男女皆新鮮なる空氣を要するのである、然るにこの大事を自覺せぬもの、多いのは痛歎すべきことである。

維納訓盲院夏季旅行

この一篇は東京盲學校長町田則文氏が墺太利帝國國都ウイーン訓盲院發行の雜誌「ブガン、ツンゼルン、ブリンデン」中より同院夏季旅行の記事を翻譯して「内外盲人敎育」に掲載せられたるものに係る。

一千九百十一年夏季旅行

昨年七月十四日生徒一同會集の際に突然報告あり曰く今般本學院は自己所有の宿舍に夏季轉地を行ふを獲べしと、時恰も午食時なりしが一時此の報告の意外なるに狂喜し心氣激昂殆ど一般に食欲云奪はれたるが如くなりき、之れを聽きたる人々は急に本學院の擴張進歩の偉大なるを感じたりしが如くなりき、世上多くの訓盲院は大概村落間に設置せられ從つて轉地の必要を認めざりしにも由るべしと雖も今日までは世界中何れの訓盲院も自己所有の宿舍に轉地したる者なきは、著しき事實なりき、然るに吾が學院の生徒は今日以後は健康に適し森林に富みたる土地にて夏季休業期間滯留し得ることゝなれるは眞に特筆大書すべき價値ありといふべし過去二十年間は吾人は唯に借家の轉地旅行を爲し來り多年の間轉地に適したる場處なきに苦しみ又は生徒を派遣するにつき種々の障碍に接しつゝありたり、斯くの如く多數の人々の爲に年々夏季の住所を求むるには種々の條件殊に借家料等に束縛せられ容易に適當なる所を得ること能はざるべきは蓋し何人も容易く首肯し得る所ならん、吾が院は夏季旅行の創始以來常に各種の困難障碍と戰ひつゝ之を施行し來りたる今日、俄かに博愛慈善家の恩惠により、初めて定まれる設備を爲し得るに至りたるなり、前一ケ年間は已に諸種の設備並に準備の爲に費され亦種々の道具を入れたる大箱數多を右の別天地に送りたりしなり。

前年度にありては寄贈物件の授受後三週日を經過せざるに已に吾が院の二三の女兒は登記所長ウエルチル婦人の監督の下にクライン、プロルリングなる別地に夏季滯留を爲さんが爲に旅行をなしき、然れども本年度に至り初めて從前の如き夏季旅行を爲した

りしを公言するを得るなり、一行は男女兒より成立ち監督は亦前記婦人に囑託せられたり同婦人は同時に家政實習科をも擔當し此の困難なる家政科をば常に怠らざる注意と謙遜とを以て料理按排せられたりしことは已に前號の本誌家政科説明欄に記したるを見ても知らるべし。

家政科を修むべき女兒と共に特に轉地保養を要したる三女兒卽ちカミルラ、チッカルト、マチルデ、スタインベック、テレゼチエルクは已に全一行に先づて六月二十一日クライン、プロルリングに向つて出發したり、カミルラは未だ鐵道を知らず小河の流聲を聽かす亦草原、林間、田畝の間に疾走を試みたることなかりし女兒にして實に當時如何なる印象を與へられたりしかに想像するに餘りありオクス黑河に入りて之れまで更に知らざりし滔溪たる溪流を聽きしときの快は果して如何ぞや、該激流は幅廣く水深からざるときは流に遡りて徒歩せらるべく然も時々身體の平均を失うて顚倒せんとするも屢なり。

其の他の生徒は一學年間修學の勞を慰めんとするもの待ちに待ちたる出發の日卽ち七月七日は到達せり兒童等は背に背囊を負ひ旅裝を整へ以て午前五時頃今しも東天の白むを待ちたりき彼等に對し未だ背囊を負ふべき時にあらずなど諭せど聽かばこそ、斯くて朝食の終はるを遲しと午前六時四十分一行は遂に學院を出發したり、一同は市街鐵道に向ひ一時に群集し來りたれば「プラットフホーム」に在りたる人夫は俄かに電車へ副車を繫ぐ等色々の應急準備を施したり。

客車内は雜沓を極めて坐すべき席だになく殆ど立ち通しなりしにも拘はらず少年旅行團は頗る愉快げに見受けられたり、一行中急行列車にて旅行したる經驗を有するものは至つて少數なりき又内心に少しく危惧を抱きながら面白半分に手を窓外に延ばして地氣の抵抗を感せしむるあり又は軌道の聯結部に當りて車輪の音響の遲速を以て列車の速度を計算するあり全速力にて奔るときは一二、一二を輕うじて唱へ

得可く速力の少しく緩慢となりたるときは一二三を唱へ方さに停車場に入らんとするときに初めて一二三四まで唱ふるを得たりしものゝ如し。

イップ河畔の勝地ワイドホーフエン停車場に於て携へたる辨當打開き晝食をなしぬ。

こゝにて或者は自動體量器に體量を計り又「トマトー」(野菜)を購はんとしたれども得られずして二時間滯留の後再び愉快なるイップ線に乘り替へイップジッツに向つて發車し遂に午後一時三十分一行無事到著したり、イップジッツ驛より一行二組に分れ女兒全部と四人の男兒竝に第一級第二級中に特別兒童にして常にプラテル公園巡歷者といふ戯名を負へる者のみは馬車にて送られ、他の男兒は何れも徒歩にて勇ましく或は談じ或は歌ひながら愉快げに目的地を指して急げり轉地先にては兼ねて準備整頓を告げ一行を待ち受けつゝありしが、到著後は一同三々五々或は新館內に逍遙するあり或は其の周圍を珍らしげに探りて歩き廻はりなどして事々物々につき感に打たれしものゝ如し。

會天朗からなる夏の最中なりしかば無限の變化に富みたる各種の遠足を試みるに適したり、已にイップジッツよりノート(地名)を歷ての暫時の旅行に於いても實に有益なる多くの事物を觀察せしむるを得たりき、巖間を過り水車に觸れ鍛冶屋の大鎚を探ぐる等の如き之れなり、著の翌日は標高一一二三メートルのプロッヘン山に攀ち登りたり其の際には森林地內にて夥多の蛇苺子を獲たり然れども途上折惡しく驟雨に逢ひて旋行の洗禮式を受けたり、此名譽ある名稱を得んとて一行は柔革の袴衣と紅黑の線を有する農業服を纒ひたる扮裝は言ふばかりなく面白かりき其の後も屢々斯かる奇行行はれ彼等の特に氣に入りたる任務の重大なればなる程一處に長く停步して去らざりしが如し、或は溪川に架かれる欄干の無き橋の上より墜ちたるもあり、亦或時は森林中に樹を伐れるものありしに一行中極めて大膽なるバブリックテリヒタルといふ兩兒は該樹の枝頭に登りて

瞰望しゐたりしが枝の伐採に先つて墜落したりき、當時亦一兒童は忽ちに高さ四「メートル」の此の斷株の梢頭に立ちて談笑聲に餘念なかりしが一行の世話役として頗る人望ありたるエベルハルト株下に坐して急にマルテル（有名の詩人）口調を以て左の口吟をなし珍談を不窮に傳へたり。

嗚呼旅人よ旅人よ、手足は強くなるぞかし、岩根も砕け搖く可し、嗚呼之れ神の惠みぞ。

亦或時の如きは薪割りを爲さしめたり先づ鋸を以て木を挽き斷り之れを割りて薪を作らしめしに初めの程は勞力割合には薪を割る事を得ること十分ならざりき、亦或時は洗濯物を河岸に搬ぶ仕事を課したりき、然れども各種の勞働中兒童の最も重大なる責任は水汲仕事にして殊に滯留中の末期に及びては引き續きたる旱に至る處水乏しく從つて深く溪谷に降りて汲まざるを得ざりき之れが爲に男兒は勿論女兒にても苟も膂力に堪ふるものは何れも振つて加はらざることゝはなりたり、或時亦村落の風景の美なるに誘はれたる餘りに跣足にて散歩を爲さんと申し出でしが忽ちに荊棘又は尖石に刺され或は躓きて傷つきたれば一同興醒め過半は直ちに靴下を穿ち或は靴を使用したりき、亦或時はオイス黒河に爽快なる遊泳を試み又は鋸屑を以て堰止を作り堰内にて船遊を爲したりき、抑も此の鋸屑は工夫に長じたるエーベルハルトの發明にて様々なる遊具に供せられたるものなりき。

散歩は兒童の大多數が暗々裡に最好のものにして散歩の間は休憩を得ること且つは意外の歡樂あることを以て頗る興がありたりきされども亦或時は怨む可き失望に邂逅したることもありたり、そは途上焙肉の芳香紛々として鼻を衝き來りたりしに由り其の源を探りたるに炭燒き材木の然らしめたるにして一同啞然たりき然れども亦或時は右と異なりて某小學校長ラッドスタッタル氏に突然遭逅して其の招待に預りたれば、同氏宅に至りたるに豈圖らんやバター附麪食と蜂蜜との饗應を受け一同は舌鼓を鳴らして喜び

斯くの如き好先生の學校に入學したしとの希望を漏らしたることありたるも亦深く怪むを要せざるべし遠足中彼等が最大の快事と感ぜしは最も强健なる者の一部に限られたれどもルンツエル湖への徒歩遠足なりき、此の遠足には常に全一日を要したり、湖面にて小艇を浮べたる遊樂は後日に至るも必ず長く記憶に存せる所なるべし抑も此の滯留期中一同は圖らずも登記所長ウキルチル君の重病に罹られたるを聽き深く憂愁に沈み爲に一段の快樂を殺がれたりき、ウキルチル君は該家族の人と同じく今回の旅行につきては何呉れとなく最も懇切に補助し呉れられたる人なり、然るに氏の病氣のことを聽きたると加ふるに本地の暑熱極めて酷烈となりたるが爲に爾後は大いに遠足を制限したりしなり、然れども本地は自己所有の物件たるを以て亦屋内に於ける用務の相當に輻輳するありて一同無事に苦しむのことは斷えてなかりき、さる程に一同は亦ウキルチル君の病氣次第に恢復に向ひたるを聽きて愁眉を開きたれば遂に此の夏季休業の後半期をば小祭事を營むことを以て主眼なる事業と定められたり、即ち嚴肅にレホボルド祭を擧行せんことに定められたるなり、抑も此の祭は吾が學院に於ける故幼稚園保姆たりしロッテル孃を記念せんが爲めに設けられたるものなりき。

新學期の開始も近づきたれば九月十五日一行はいたく日光に焦げて代赭色を呈しいと健康げに見えて歸校したり、吾人は考ふらく一行は久しく神明の自由なる仙境に滯留したれば必ず新學年の課業には十分に堪ふ可きやう心身共に頑健に爲し得る機會に接したりしならんと、這般一同が轉地の滯留を好みたる所以は歸校後一同が心密かに本年末の耶蘇降誕休業日も亦當時雪深かるべき此の連山谿谷の間に送らんことを希望しあるを以て察し得可きか、然れども年末は該旅行を企てざる可し。

一千九百十二年夏季旅行

本院は本欄に於て已に再三報告したるが如くイップジッツ市(下奥帝國の小都)附近なるクライン、プロ

ーリング村に一所の轉地別園を所有せり、二年前慈善家某君（氏名を公にするを辭退せられたり）が本院の爲に特に之を購うて寄贈せられたるものなり別園は二棟の廣大なる別館と古き一棟の農家竝に其の附屬建物の小舍とより成れり、小舍は別園の管理者が家畜を飼養したる所二棟の別館は裕に四五十人を容るゝに足れり、別園に附屬して約七萬五千餘歩の森林地と草原地とあり、別園全體の地貌は森林地に接續せる丘陵の上にありて東方はオイス黒河を以て境せらる、四面には連山高く聳えて蓊鬱たる樹木之に繁茂し風清く氣朗らかにして眞に幽邃の地なり、加ふるに四圍の景勝また各種の遠足を試みるに足り斯程に轉地に適せる處は他に求むること能はざる可し。

余等夫妻は今次旅行監督の榮界ある任務を託せられたれば一行と共に夏季休業の始まるを待ち直に墺都ヴヰーン市を發して此の樂園に向へり、幸に余は教職にあるもの且つ多少盲人教育には素養もあることなれば忽ちにして一行の生徒より信頼を受け本來子煩惱の妻もまた同じく彼等の敬愛を受け吾等一行は恰も一大家族の如く親密なるに至れり、一行は全員四十名内年齢九歳以上二十三歳以下の男女兒二十八名外に院に奉職せる三人の盲婦人竝に校事務員と成れり。

年長の生徒は何れも家政を助け女兒は割烹に從ひ各各熱心勤勉なりき、殊に特記すべきはローサ、ユングウヰルト女兒の如き殆んど他人の手を借らずして獨立に割烹を營みたり。

亦男兒は薪割り等の勞働に從へること之なり又此の際園内に鞦韆を設け各生徒孰れも能く之を利用し、他に投球場を新營したるが此の投球場を造るに當りては數名の男兒或は鋸にて板を挽き或は杙を打ち込み或は粘土を捏ねて出來せしめて待ち、球丸と圓錐柱の到達と共に直ちに爭うて、球投げの遊技に從へり本年度は轉地に於て初めて天長節の祝賀式を擧げたり數週間前より日々當日唱ふ可き合唱の稽古をなし、又前一週間に迫りたるときは内外の來客を接

待の準備に取り掛り何れもまめやかに立ち働きたり女兒の一部は柳の枝にて環を作り一部は紙にて薔薇を作り、男兒は校僕を助けて式場の裝飾などに與りつゝ各自其の分に應じて努力し出來得る限り立派なる式を擧げんと意氣込みたり而して準備の際一同は往々氣遣はしげに語るらく本地は僻陬にして最も近き町村とても尙ほ二時間の行程あり、加ふるに數週日間引續きたる雨天なれば當日の來賓は如何あるべき云々、吾人等は生徒等の心に來往する是等の苦慮を除かんが爲には實に少なからず心を勞したり。

斯くて遂に當日の八月十八日は來りぬ然るに何等の幸ぞや當日は折しもの日曜日に王樣日和の好天氣なりき本日は特に來賓に午餐を饗せん豫定なりしかば食物と飲料とは既に滯りなく卓上に整へられたり、正午過ぐる頃來賓は早くも詰め懸け來りて急に吾等の無聊境を破り總數無慮二百以上と註せられたれば式場も亦狹隘を告げ來賓全部を列せしむるには困難を感じたる程なりき來賓中にはイッブジッツ市の名望家の數名を見受けられぬ而して愈々式を擧ぐるに當りては番組甚だ豐富なりしが是等は皆盲生の行ふ所、來賓が拍手喝采の聲も頗る盛んにして何れも其の技の巧みなるに舌を巻けり、殊に貴婦人には多大の感動を與へ巧みに戯劇を爲したる二三の生徒カフカ、フラバチー、ビードロなどの爲には呼名の裡に拍采せらるゝを見たり、當日は亦更に同人間にて天長節晩餐會を催したり男兒の宿舍前に長卓を列し生徒は中央に監督者を挾みて食卓を取卷きたり、席上余は生徒に向ひ本院の教育に謝恩すべきことにつき數言を述べたりしに、拍手の聲直ちに滿場に起りて止まる所を知らず校長萬歲の聲場外に響き渡れり年長の女生一人生徒一同を代表して正確謹嚴なる言辭を以て余等監督者に挨拶を述べ余等の爲めに乾盃を擧げたり、實に余が此の晩餐會に於ける一種の感想は余の生涯忘るゝこと能はざるものなりき。

余は亦更に此の旅行に於ける教育並に教授の方面につきて二三の事項を述ぶ可し、先づ筆頭に記載すべ

きは遠足是れなり、遠足は滯留中當時催され亦生徒の喜んで歡迎したる所なりき、呼笛一度鳴れば生徒は直ちに馳け來りて集合し何れも遠足あるを認む、遠足を行ふに當りて屢々生徒に坦々たる平道の遠足と所謂山登りとを選擇せしむれば彼等は大概は山登りを好みたり、尤も山登りには最初の間一二の生徒には少しく拙なるものありしされども一二時間の後には能く歩行に慣れて登山の能力を十分に發揮したり。

遠足を四種に區別し各特別に其の目的を達せしめたり、第一は本來の遠足即ち全員を以て企つるものにして大概は山登りと都邑巡遊とを混交せり其の目的は行進と山登りの技能に熟達せしむるにありしなり此の際には事務員全員を一行の案内者に當つるなり第二には豫め計劃せられたる教案に基づき以て教授的遠足をなさしめたり。此の遠足は監督者自ら之を率ゐ生徒は多くも六人乃至七人なり、此の目的の爲に男女兒を平素二組宛に分け置きぬ、此の遠足は生徒をして郊外に於ける諸物體に觸れしめ以て視覺の缺乏を補はしむるなり而して之に關する智識と教訓とを談話體にて授けたり、たとへば水の事項を目的としたる遠足にありては先づ水を直觀せしめ後に左の概念を發展せしむ。

水源、小河、岸、水底、島、瀑布、河口、池、深さ、河牀の高低。

以上に加へて更に左項の教授をなすものとしたり。

河、江、海、淡水並に鹹水、內海、海面（絕對的並に比較的高さ）、分水界、水平的地盤組織、水の循環、水の化學的性質並に集合狀態

亦飮料水、割烹水、洗濯水としての使用並に產業上に水の利用飮料水の衞生、酸水、溫泉、曹達泉、濾過器を教授したり。

其の他の事項は左の如し。

直立的地盤組織、森林樹木並に灌木、交通機關たる道路、耕作野菜の耕し方、住處附近の工業、山林に於ける動物生活、田畝に於ける動物生活、吟鳥界、

人類の棲住等なりとす、此の教授的遠足に際しては遠足の第三種として教育的內容を有したる散步を加ふるなり、抑も此の散步は自然界一般を了解せしめ併せて隨時に出來事を說明するにあるものとす、最後は登山遠足なり登山並に懸崖絕壁を攀ぢ登る能力を成る可く得しめんとの目的にして時間を多く費す可き場合には成るべく辨當を携帶せしめたり、一行の往々農家に立ち寄りたるときは大いに歡待を受けたり、遠足は凡て第一には步行の危險不安の念を去るを目的としたれば案內者には常に此に意義を以て之を指揮するやう諭し置けり、故に一方より見るときは生徒にありては步行の際なるべく心配の念を去らしめ同時に他の一方にありては案內者は一瞬時も注目を離すこと能はざりきと云ふ、遠足中は常に談話を勝手に交へしめ花卉を摘採せしめ唱歌を歌はしめたれば生徒の滿足は非常にして爲めに心情の涵養につきては實に十分の效果ありたりと云ふ可し、全員遠足には常に一行中最少年者を標準として試みるを原則としたり、滯留中は前記の天候なれば勿論豫定の如くに遠足を試みること能はざりしかども總て三十五回の大小遠足を爲したり、八月二十日より夏季休業期終了までは日々の雨天なりしが爲めに此の間は少しも遠足を企つること能はざりき。

遠足外には兒童は或は音樂或は手藝に其の他種々の遊技を爲して樂みたり、亦屢〻快樂的又は教育談的物語を講話的聞かせたり。

秋季授業の開始に近きたれば吾人は一行と共に恙なくツキーン市に歸京したり風景絕美なる別園滯留は非常の滿足を表し心氣爽快に身體健康なる一行を校長に引き渡すを得たるは予の最も光榮とする所なり

（スタイン、ケルチル記）

夏季旅行滯留中の快事　天候日脚を表はさずして別に爽快なる事もなかりしかば滯留中兒童の二三は多少監督の下に自ら爽快なる事件を演出したること屢〻ありき、滑稽好きの少女兒クリステル牛乳榨取者たらんと思ひ立ちて同輩と熟議を遂げたる後に漸く

自ら試みんとて監督婦人に乞うて曰く予は此處に搾乳を試みたし予は已に同輩に申し出して監督の男先生に許可を得んことを以てしたれど皆さる事いかでか許さるべきといふ、クリスチルは身體小さく恰も牝牛の腹下に匍匐して全身を容るゝに足る可き少女たりき。

或る一日一千三百〇九メートル標高のフリースリング山に登りしときアルムパウエル附近にて一行休憩せり然に、一二の兒童ふと農業生活の珍しさに誘はれて兎ある小舍に入り込みて頻りに彼是と事細かに探索を初めたりしに其の一人なるパヴリックは幼兒を携へ居たる牝犬の在る處に遇ひ何物なるかを知られと馳せたる餘に強く手を咬まれて止みたりし。チリヒトルも亦牛乳榨收を試みんとして失敗したり偶ゝ農家の僕牛小舍に入り來りて此の有樣を見怒りて、とく立ち去れとの喚び忽ちに一同を逐ひ拂ひたり。

是等の珍談を一々玆に記するを得ずと雖もかゝる珍事を惹起したるものは今尙はこれを追懷して抱腹を禁ずる能はざるべし。

育兒

小兒の食物(澱粉)消化力

醫學士　宇都野研

これは去る五月の兒童學會に於ける報告の大要でありまして、何時頃から小兒に重湯、粥、又飯や餅などを與へて宜いかと云ふ、實際上極めて必要な問題でありますから、學會及び報告者の許を得てこゝに御紹介することゝ致しました(記者)

哺乳時、殊にその初期に當つて澱粉を與へるといふことは、古來に怖がられてゐます。これは何故であるかと云ふと、澱粉消化が哺乳兒期の初期に於ては甚だ不完全である、否寧ろ糖化素と云ふやうなものは、

殆ど哺乳兒期の初期に於ては缺如して居るといふ考であつたからであります。其一例を擧ぐればツワイフェルと申す人が小兒が生れた時には、耳下腺に於ては「プチアリン」といふ、糖化素を含んで居るけれども、顎下腺にはまだ糖化素が無いといふことを申して居ります。所が其後になつてエフ、シルリングそれからイブラヒム等の報告が出まして、初生兒期には、既にこの顎下腺にも尙ほ耳下腺に於けるが如く「プチアリン」を含んで居る。卽ち唾液中に糖化素を含んで居るといふ點だけでは、年長の小兒や大人と同一であると云ふ事になりました。卽ち我々が澱粉食をしたならば、先づこの「プチアリン」の如きものに依つて糖化されまして、複糖類卽ち普通我々の食する砂糖の類となり、其の複糖類が更に單糖類に導かれて吸收されるのでありますが、其第一の消化作用たる糖化作用といふものは、哺乳兒が生れると直ぐに行はれ得るのであります。

而してもう一つの糖化素を含んで居る所の膵の方はどうであるかといふに、膵臓の方にも唾液と同じやうな關係に於て糖化素を含んで居るかどうかと云ふとこの膵の中にはコローウヰンなどは久しい間糖化素が無いものと考へて居りまして、生後二ケ月の間は膵臓の中には糖化素といふものが無い、生後二ケ月を經て漸く膵の分泌液中に糖化素を含むやうになり、そして滿一ケ年になりますると、始めて大人と同じやうな糖化力を現はす所の糖化素が出て來ると申して居つたのでありますが、モーローだのイブラヒム等が研究いたしまして、矢張り初生兒期に於て、既に膵にも糖化素が含まれて居るといふことが分つたのであります。以上のことを約めて申しまするど、人間が生れると既に澱粉に糖を導く所の糖化素といふものは、唾液の中にも、膵液の中にも總て備はつて居るといふことになるのであります、この唾液及び膵液の中に含まれて居ります所の糖化素に依つて澱粉が糖に導かれ、更に單糖類に導かれて吸收されるといふ段取りになるのでありますが、

御案内の通り色々な糖には各自固有な酵素がありまして、そのもの丶作用に依つてそれ〳〵の單糖類に導かれるのであります、例へば蔗糖を單糖類に導く所の「インベルチン」それから乳糖を單糖類に導く所の「マルターゼ」、乳糖をその單糖類に導く所の「ラクターゼ」、さういふやうなものは、哺乳兒期に於ては果して具つて居るかどうかと申しまするさ、既に「インベルチン」であるとか「マルターゼ」といふやうなものは、胎生の第四ケ月の頃に出來まして、さうして「ラクターゼ」だけが、哺乳兒が生れまする直き前に出來るといふやうなことに、イブラヒムなどの研究でなつて居るのであります、今まで申したことを約めて申しますると、澱粉を糖化する所の糖化素及び糖を單糖類に導く所の酵素、これらのものは總て人間が生れると直ぐ具つて居る。即ち初生兒は總て澱粉消化に必要なる所のものを悉く具えて居るといふことになつて居ります、それであるからして理屈から云へば人間の子供が生れると直ぐ澱粉食を與へても宜しいといふ事になつて居るのであります。

併ながら定量的に、果して大人に於けると同じやうであるか、或は又「プチアリン」と唾液が含んで居つても、其糖化力は果して大人と同じであるか、今是等の點に付て少し考へて見なければならぬ、初生兒が生れました當時に於きましては、口腔粘膜が兎角乾燥する、さうして初生兒が天から授かつた所の食物の中には少しも澱粉といふものを含んで居ない、即ち人乳の中には少しも澱粉を含んで居ない、從つて澱粉を消化すべき所のものが働く必要がない、これ等の事實は哺乳兒の初期に於て、糖化素といふものが甚だ多くあるまいといふ所の想像を起さしむるものであります、又哺乳兒の唾液の糖化力に付て研究した人は、日本では今臺灣に居ります大阪の股野君が唾液の糖化力のことを試驗しまして、大人の唾液の糖化力を一としまして、二ケ月から九ケ月に亙る哺乳兒の各月の小兒に付て、其糖化力を試驗した成績がございますが、九ケ月になりますと、〇・八三

になりまして、略大人と同じやうになるのでありますが、二ケ月に於ては〇・四一でありまして、甚だしく劣つて居るのを見るのであります、それから哺乳兒が一日にどの位の唾液を分泌するかといふことを知るのも極めて必要なことでありますけれども、これは甚だ困難なことであつて、言ふべくしてなかなか行ひ難いことであつて、私はまだ其成績を發表したのを見ませんが、トプレルといふ人が四歳の子供が百瓦の牛乳を攝取したのに付て、其中に混じた唾液の量を調べた所が、三乃至五立方仙迷突含んで居つたと申して居ります、哺乳時期に於ては乳に混ずる唾液の量はもつと少いに違ひない、殊に初生兒期に於て口腔の乾燥するやうな時期に於ては、唾液の分泌量、從つて唾液の乳に混ずる量といふものは、モット少ないものであるらしいと思はれる、即ち唾液の分泌量といふものは、哺乳兒期に於ては少ないものと想像されるのでありますが、齒牙が始めて生えまするど、三叉神經の齒牙などに分布して居る所の枝が刺戟を受けまして、反射的に分泌が增して來ます、さうして涎を小供が流すやうになるのであります、此頃からして唾液の分泌量は增加して來るものと思はれるのであります。此外哺乳兒が食物を攝取しまする「メハンスムス」は初期に於ては即ち咀嚼するのではなく吸ふのでありまして、哺乳兒は口筋がよく發達して居りまして、齒がなくて、口腔が小さく御座いまして、舌が筋肉に富んで大きく、さうして「ザウグボルステル」がある、それらの點からして、哺乳兒の口腔は物を吸ふのに適當であつて、哺乳兒が咀嚼運動を行ふのは、小兒の臼齒の生える時期即ち生後十二ケ月乃至十五ケ月頃からして、始めて小兒が咀嚼といふことが出來るやうになるのであります、即ち二年の後半期頃に至つて、小兒が始めて咀嚼運動を營むやうになりまして、此以前は食物の攝取は總て「ザウゲン」即ち吸つて物を食べるのであります、加之哺乳兒の口腔は小さくして、口中に這入つた所の食事は大人に比して早く胃の方に達し

て仕舞ふと思はれるのであります、以上は先づ澱粉消化の極く梗概を申上げた積りであります。

（以下次號）

小兒耳の衛生

小寺照一郎

耳は外から見た所では、只木耳の眞中に孔が一つ穿いて居るやうなもので、誠に無雑作なものでありますが、五官の一つである、しかも眼と共に最も高等の感覺を掌るもので、人間の知識の大部分はこの門より入るのであります。從て人間の精神、昔の人の靈魂と云ふたやうなものも、大部分この道に依て造らるゝのでありまして、非常に大切なるものであります。それで外の方に在る木耳や孔は、ほんの木戸口の構に過ぎません。これより外聽道と云ふトンネルのやうな玄關を進んで參りますと、その奥の所には鼓膜と申しまして、微妙に外の世界の響を傳ふる所の太鼓が御座います。その太鼓の皮の後には又槌と鐵砧と鐙の形をして居る三ッ組の仕掛があつて、太鼓の響に依て運動を起しますが、この太鼓の胴のやうな處より、細い二三の喇叭の管のやうなものを通つて參りますと、其處には蝸牛が控へて居りまして、その蝸牛の角か眼か存じませぬが、聽神經と云ふ細い絲が、これから腦へ續いて居りまして、外の世界の一切の響を注進致します。極ざつとお話しましても、これ程込入つた面白い仕掛になつて居るのでありますから、その働に至ては、實に巧妙なるものであることは申すまでもないことであります。斯樣な次第でありますから、耳は木耳も同樣位に心得て粗末に致す譯には參りません、奥の方に只今申上げたやうな極めて複雜な仕掛があるのでありますから、それを傷めぬやうに十分大切に注意することが必要で御座います。

最初に申しました通り、耳は我々の知識、否、精神を造り上げるに最も大切な門戸で御座いますから、

若し耳に故障がありますると、大人に於ては、他の人との知識、思想の交換に非常の不便を感じ、小兒に於ては知識の發達を妨げ、甚しいものは遂にこれが爲に一生愚鈍の人に終らなければならぬと云ふ淺ましい運命に陷るのであります、この點に於ては寧ろ眼よりも大切な器官と申さなければなりません。それで今日は、特に小兒の耳に就て、その衛生上氣を付くべき事柄を申述べて見やうと思ふのであります。

人が生れて、先づ第一に受ける所の衛生的の方法は何かと申しますと、所謂産湯で御座います。この時からして既に耳の衛生に注意しなければならぬ。即ち耳に水を入れぬやうに氣をつけなければなりません。産湯は御承知の通り、小兒の全身に附着して居る不潔物を洗ひ落すのでありますから不潔になります、それに石鹸も混じて居りますので、斯様な水が耳に這入りますと、その不潔物が外聽道に固り附きまして容易に刺戟となり、炎症を起して來ることが御座います。それから耳朶の後の皺になつて居る所を能く拭き乾してやらねばなりません。この部分の皮膚が濡れて、殊に石鹸も能く拭取らずに置きますと、小兒の軟弱にして過敏なる皮膚は、これが爲に炎症を起し、腫れたり痛むだり致しまして、なかなか治癒し難いことが御座います。又鼻の孔に産湯が這入つて、それが鼻から耳の奧の方に行つて害をするやうな場合も御座います。これ亦氣を付けなければなりません。

次に赤坊の眼に強い光を當てゝはならぬと云ふのと同様に、赤坊の耳は、強い響に對してこれを保護しなければなりません。餘り激しい物音は、小兒の耳には疼痛を感ずるに相違ありません、それ故に激しい音響が致しますと、小兒は何處かに疼痛がある時と同様の泣方を致します。これは大人でも、餘り激烈な音響では耳に疼痛を覺ゆるのを以ても推察することが出來る譯であります。彼方の叔母さんや此方の叔母さんが訪問せられて、やれ可愛い御子だの、

まあ何とか云ふて、顛狂の金々聲を立てられますと、赤坊は啼出しますが、その啼くのを鎭めやうとして、ます〱耳の傍に口を寄せて聲を振立てる、さうすると赤坊は、その聲の刺戟に堪えませんから、いよいよ烈しく啼くと云ふやうなことは常に見る所の事柄でありまして、斯樣な場合には、お母樣が氣をきかして、その間に割込むやうにしなければなりません。

冬の寒い時分に。耳に綿を詰めるのは健全な耳に對しては全く無意味のことであります、耳の孔は深く且つうねつて居りますから、寒さが侵入すると云ふことは御座いません、只耳朶は冬傷に罹り易い所でありますから、甚く寒い時に長い間外に居る場合、又は風の烈しい場合には綿を以て被ふのは適當の注意と申すべきものであります。

やゝ成長した子供になりますと、惡戯の爲に耳を傷めることが屢ゝ御座います、卽ち遊んでゐる間に、耳の孔に砂を詰めたり、小豆を入れたり、石筆の短くなつたものなどを入れて、隨分危險な怪我をすることがありますから、これは兩親並に學校の先生から深く御申聞けあるべきことゝ存じます。

尙ほ子供は、大人の眞似をして、鉛筆やペン軸や、マッチの棒や小楊子のやうなものを以て耳を穿ることがありますが、これは甚だ危險なことで、特にこの際他の子供が、その耳をいぢつて居る手に觸りますときには往々鼓膜を破ることが御座います。子供が斯樣なことを致しますのは、大人が少し痒みのある時に直ぐ耳の内を掻き或は餘り屢ゝ耳垢を除るとか、長い時間耳を掘つたり致しますと、それを見て居る子供は、物好きに何時しか眞似るのであります。耳の内の痒い時に、マッチの棒や鉛筆の端を以て無暗に刺戟致しますと、その瘙痒を起す所の病症を益す惡くする虞があります。それのみならず、この瘙痒と關係して居る所の病氣は種々ありますが、それが殊に傳染性のものでありますと、同じ物を以て兩方の耳を掻きます場合には、一方の耳の病氣を他

の耳に移すことになりますから氣をつけなければなりません。

耳垢を除きますのには、矢張り縁の圓く滑澤な耳搔を用うるのが宜しい、棒の端に小さな海綿などを附けたものは、一寸善さそうに考へられますけれども甚だ不適當なものであります、何故ならば、斯様なものを耳の内に插入致しますと、耳垢を外に出すよりも反つて内の方に入れて仕舞ふことになりまして、奥の方に驚く程澤山の細かい耳垢が溜るものであります。日本では餘り左様なことをする人もないやうでありますが、西洋では間々この海綿に石鹼を塗つて耳の内を掃除するものがあると云ふことで御座います。併しこれは間違つた耳の衛生でありまして、斯様なことをすれば、その石鹼の刺戟に由て反つて耳垢が多くなるものであります。子供などは、顏を洗ふ時に、手拭の端を捻つて、時々輕く拭つてやる位で澤山であります。

小兒が學校に行くやうになりますと、耳の危險も種種多くなります。前に申上げました、物を耳の内に入れることの外に、惡戯に耳を引張ると云ふことが御座いまして、往々裂傷を起したり、甚しきは耳軟骨の骨傷を起すやうなこともあるので御座います。耳は一寸引張り良い所でありますから、子供が言ふことを聞かない時には、大人もこれを引張ることがありますが、これは宜しくない。斯様なことから耳が腫れて、何時までも治癒せず遂に畸形を呈するやうな事もありますから注意しなければなりません。それからもう一つ宜しくないことは、横から耳を打つことであります、平手を以て強く耳を打つ時に、同時に耳の孔が塞がれますと、その内の空氣が壓迫されますので、小兒の弱い鼓膜が破裂する。若しその打方が強い時には、空氣の壓力は耳の奥の方にまで傳はつて、これが爲に全く聾になつて仕舞ふことがあります。

耳の聽えが惡いと、小兒は往々學校に於て不注意の小兒と目され、實際成績も宜しくない。それで親も

教員も、ぼんやりして居るやうな小兒に就ては、或は耳に故障がありはしまいかと云ふことに氣を付けなければなりません。これは耵聹の爲に聽えが惡くなることもあり、又その他の事に由て一時聽えなくなることもあります。一體小兒に於きましては、健康のものでも耳は比較的疲勞し易い、既に病氣があれば勿論のことで、學校で授業の始には善く聽えるけれども、暫くすると先生の云ふことが解からなくなるのであります、尤もこれは腦が全體に疲れると云ふこともありますけれども、確かに耳の疲勞と云ふことが大に關係して居るのであります。小兒が學校で騷がしい所に居りますと、それだけ聽神經の疲勞、即ち聽力の鈍ることが早いものであります。斯樣な際に、小兒の注意を惹起さうとして、先生が怒鳴つたり、定木や鞭を以て机を撃たりするのは宜しくない、往々反對の結果を見るものであります。水を浴びたり水泳をすることは、學校兒童には健康上頗る宜しいことでありますが、耳に病氣のあるものは、先づ醫師の診斷を受けて、許しを得た上でなければ水泳をさせてはなりません。大抵の耳の病氣には、水が耳の内に這入つては惡いのでありますが、殊に鼓膜が破れて居るものでは、それより水が鼓室の方へ侵入して極めて危險の炎症を起す虞がありますから十分用心しなければなりません。然し善く譯の解つて居るものがあれば、一定の注意を守りさへすれば、その危險を防ぐことが出來ますから敢て水浴、游泳を禁じなくとも宜しい、例へば蠟を溶かして、それを綿に浸ましたものを以て耳の孔を塞げば、全く水の侵入する危險を防ぐことが出來ます。千葉眞一氏が、この程本邦の水泳所に於て、水泳と耳の疾患との關係に就て調べられた所に據て見ますと、水泳所開始後一ケ月にして、二千人の生徒の中、耳疔を發生したものが三百名、鼓膜穿孔ある四十名の生徒の中十一名は再び流膿を始めたと云ふことを報告されて居ります、これを以て觀ると小兒の水泳には餘程耳に注意する必要があります。殊に東京の

隅田川のやうな不潔な水の中で泳ぐ場合には一層危險が多い譯であります。これから追々水泳の季節にもなりますから、水泳をやる年頃の兒童を預て居る教員竝びに親達は、此邊の注意を怠らぬやうに希望致します。

一體に小兒の衞生の中に於ても、この耳の衞生と云ふことは、兎角等閑に附せられて居る傾がありまして、小兒時代の耳病は、そのまゝにされて、後に至て一生涯慢性の耳病に苦む人が多いやうである、これ亦小兒衞生上改良を要する點であります。

兒童の身體（承前）

ドクトル　富士川游

第一充實

それから第一充實期と名を附けて居るのは二歲、三歲、四歲であつて、充實と云ひますのは、此期には小兒の身體の丈も無論伸びますけれども、丈が伸びるよりも幅の方が餘計伸びるために云ふのでありまして、其時は頭の長さが身體の約五分の一であります、さうして手も足も長さが平均して居る、身體を見るといふと、大體前の時とさう違ひませぬけれども、前の時のやうに股の振附などが肥つて居ない、其次の五歲、六歲、七歲の時期では、身體が横にも伸びますけれども、横よりもズット丈の方が餘計伸びるのであります、それでこの時を伸長期と云つて居るのであります、年齡に依つて固より多少寸法は違ひますけれども、大抵身體の六分の一だけ頭がある、二歲より四歲までの間、すなはち第一充實期の頃の兒童の形狀及び比例は一番美しいもので、四肢は哺乳期の時の通に、不定の圓味を帶び、肩の筋肉や、胸の筋肉や、下脚の腓腸の筋肉などは善く發育し、關節殊に膝關節は哺乳兒に於けるやうに膨隆しては居らぬのであります、足はまだ不釣合に短かく、頭は不格好に大きく、脊椎は直立のために自然的彎曲をなすに至るのであります。

兒童はこの第一充實期の始め頃から直立することを企て、度々これを試みて、後にはしつかり直立し、歩行することが出來るやうになるのである。箇樣に兒童が直立することを企つるために、その身體の形狀に著しい變化が起きる、これがすなはち脊椎が自然的彎曲を呈するに至る次第であります、全體脊椎は哺乳動物では正直なもので、背部は扁平であるが、兒童が直立するやうになると、脊椎の內の背椎は自然的に後方に凸面を向けて彎曲するのであります、それから項筋が強くなつて、重い頭を正直に支えるやうになると、頸椎は前の方に凸面を向け彎曲するやうになるのであります。又直立する所の身體の重點を支ゆるために、骨盤は傾いて、腰椎は凸面を前方に向けて彎曲するに至るのであります。

第一伸長期

五歲より八歲までを第一伸長期と名づけます、この期では、兒童の丈が主に發育するのであります。

哺乳期の終になりますと、乳齒が生え始めますが、これには一定の順序がありまして、一箇年の終になりますと、八個の切齒が生え、二箇年の終になると、四個の角齒が生え、それから後臼齒が生えるのであります。その間に、兒童は已に母乳房を離れて、堅い榮養品を嚙み碎いて、消化することが出來るやうになつて居るのであります。

初めて咀嚼をするやうになると、顏面の形がそれに相當して來るのであります、顱頂部は哺乳期のやうに大きくは無い、哺乳期では頭蓋部の高さと、顏の長さとは七と五との比例でありますが、四歲半乃至五歲になると、頭と顏とは同じ長さになるのであります。

兒童の顏貌には、その刺戟の強きことが見えて居ります、殊に兒童の眼は割合に大きく、きら〳〵して居るものであります。眼は發育の最も少ないものでありまして、七歲の終になると、その大さの絕頂に達するのであります。

頭の長さは、前にも既に言つた通り、哺乳期では身

長の四分一であるが、八歳になると、六分の一になるので、漸々に身體は細長くなる、これはこの期になりて、四肢の發育が著しいためであります。

哺乳期の時では、軀幹の長さは、上肢及び下肢の長さに優つて居るが、三歳から六歳の間には、已に上肢及び下肢は軀幹の長さに追付くのである。それから後は、段々下肢が發育し、上肢も亦延びて、遂に軀幹の長さを越ゆるやうになるのであります。

此の如く、第一兒童期には無齒期と、乳齒期とがあつて、零歳より五歳までの間でありますが、この期の兒童の身體には第一次性の男女標徴（即ち生殖腺）を除くの他には、男女の差異を見ることが無い、それで、この期を一に中性兒童期と名づけるのであります。又第一兒童期に對してこれを第二兒童期の名稱を附するのであります。

（以下次號）

家庭衛生

布巾の檢査

布巾は、飲食器物を淸拭するに用うる所の布片である。飲食の衛生とは極めて密接の關係あるものであるが、案外これが等閑に附せられて居るやうに思はれる。

傳染病豫防の爲に、少しく注意する家庭に於ては、食品の新鮮なるものを選び、飲料も食品も總てよく煮熟して食用に供するから、その方は安全である。更に注意深い家では、食器をも一切熱湯に漬て、その冷めるのを待て、拭て用ひ或は戶棚に仕舞ふ、益す安全である、これだけ嚴重に衛生上の注意をする以上は、虎列剌とか赤痢とかいふやうな、飲食物と共に人の消化器内に侵入する所の病原菌は、決して仇をなすことが出來ない筈である。衛生上、傳染病

學上確かに心配はない譯である。

然るに、實際右の如き衞生上の法則に從つて、用心をして居るのにも拘らず、その家に傳染病患者を出すことがある。實際斯樣な例がある。さうして見ると、學者が大丈夫だと云ふ豫防法も餘りあてにならぬと云ふ疑を崇むるが、これは疑も何もないことである、實驗上、虎列剌菌も赤痢菌も煮られては皆死滅して仕舞ふ、この點に至ては、さしも恐るべき病原菌も甚だ弱いもので、飮食物を煮熟して用ゐれば、此等の惡疫に侵さるゝことが無いと云ふのは、少しも疑ふべき餘地のない事である。然るに尙ほ、その家庭に此等の傳染病者を出すと云ふものは、何處かに隙がなければならぬ。

その隙は何處にあるかと段々詮索して行くと、前の通り、食物は大丈夫である。食器も安全である譯である。併しこの食器に就ては、單に熱湯に漬けて澄て拭いたと云ふだけでは安心はならぬ。その拭いた物を吟味する必要がある。何で拭くかと云へば所謂布巾である。これが抑も疑はしいものである。食器までは隨分氣を付ける人があるが、も一歩進んでこの布巾まで注意する人は案外少ない、大抵女中任せで、奧樣に對しては布巾は治外法權の有樣である、その證據には、女中は屢々器物を破して叱られるが、布巾が不潔であると云ふて叱られることは殆どない。若し奧樣自身が檢閱官となつて、臺所に臨場し、細密檢査を行ふならば、特に經濟上の點のみならず、少しく衞生眼を銳くして檢閱するならば、この布巾に氣がつかぬ筈はないのである。

布巾は大抵褐色になつて居る。色は構はぬ。茶澁かも知れぬ。古くなれば、始めは雪白の布も自然褐色を帶びて來る。これは不潔と稱することは出來ぬ。併しこれを手に取て見るに、果してサラ〳〵して居るか、グジャ〳〵してはゐぬか、更に臭氣はないか。恐らく不合格の布巾は少なくあるまいと思ふ。少しく濕氣があつて、些たりとも臭氣のある布巾であつたならば、傳染病流行時などにあつては、眞に

これ恐るべき布片である。試にこれを水に振濯ぎ、その水の一滴を顯微鏡下に覗いて見たならば何んなものであらう。必ずや何百何千と云ふ異様の生物が、右往左往に活動して居るのを認めるに相違ない。而して後この水を飲めと勸めらるゝも恐らく飲む勇氣は出ないに違ひない。勿論その中には虎剌列菌や赤痢菌は居ぬであらう、然し混ずることのあり得べきことを考へなければならぬ。

顧れば我が女中さんは、先刻も此等無數の黴菌の原地たる彼の布巾を以て、一家族の食器全部を拭ひて與ひたのである。これを言換へれば、無數の黴菌を食器の内外全部に塗抹して與れたのである。これより考ふれば、先に食器を熱湯に入れて殺菌したのは、全く無意味となつて居る、布巾を以て、殺菌取消にしたのである。既に此の如く食器が不潔不淨のものに後戻りをした以上は、それに盛られた食物も、折角一旦煮熟されたが、矢張傳染病豫防取消の處分を受けたのである。

これを以て觀れば、傳染病がこの家族を襲ふには十二分の隙があつたのである。食物、食器を如何に嚴重に殺菌消毒するも、後から取消を施行すれば、その何等の效なきことは明かである。傳染病患者を發生するも少しも怪しむべきことではない。

これより追々傳染病發生の好時期となるに臨むで、人の拔かり易いこの布巾に注目されむことを望む、これに附隨して爼、庖刀までも衛生眼を注がれんことを希望する。食料の原品より人の口に入るに至るまでの全系統、全經過を辿つて細密に衛生上の注意を拂ふにあらざれば、如何にその一部一條に嚴重であつても、傳染病を防ぐには足らぬのである。

日焦の豫防

顔や手の日に焦るのは、大した害にもなりません、西洋人のやうに色の白い皮膚、惡く云へば色素の發育が惡い、或は缺乏してゐる皮膚は、少し長い間日

に照されると、直ぐ赤くなつたり、腫たり、痛むだり致しますけれども、吾々黄金色人種の皮膚は、これよりも遙に强健であります。

日焦を豫防するのには、日光に當たらぬのが最も確實に相違ありませんが、こゝには日光に當つても日焦せぬ法と云ふ、無理を方法を考へるのであります。

一體日に焦けるのは、決して暑いからと云ふ譯ではありません、冬でも日に焦ける。殊に雪の積むでゐる高山で日に焦ける、これは畢竟暑さを感ぜしめる光線と日焦けを起す光線とが異るからなのであります。即ち赤い色に近い光線は溫熱の作用をし、紫に近い方の色の光線は化學的に變化を起す作用がありまして、日焦は全くこの紫の光線、正しく言へば紫外光線と云ふものに由て起るのであります。尤も溫熱の作用ある赤い方の光線でも一種の日焦は起ります。併しこの日焦は一日も經てば大抵治癒つて仕舞ふものでありまして、普通婦人方の大に恐れる所の所謂日焦けは、この化學的光線、即ち紫外線に由る所の日焦で御座います。

これを防ぎますのには、著物、帽子、面帕等は凡て白色、鮮靑色、帶靑綠色を避け、その他光澤のある反射の强い、例へば絹地のやうなものを避け、帽子は緣の廣いもので、褐色或は黄色の裏の著たもの、傘も同樣のものを用ふるのが適當であります。又西洋では日除粉と稱して、代赭や黄土を混じた藥粉を用ひ、或は黄色の顏料を塗つたりすると云ふことであります。軟膏類は如何なるものでも日焦豫防としては不適當で、反つて直接に害があると云ふことであります。但し複硫酸キニーチとグリセリン軟膏を二十倍位の割合に混和したものを、外出する前に薄く塗り、歸宅したならば直に洗ひ落すやうにすれば宜しい、又レモン汁とグリセリンを等分に混せたものをハンケチに灌て顏を拭くのも效があると申します。

右は自ら試みたことがありませんから、御請合は出來ませんけれども、種々の方法の中で比較的無難と

思はるゝものだけを御紹介したのであります。

顏面の癤腫

顏面には比較的屢々癤腫が出來るもので、場所に依ては隨分甚く腫上つて、疼痛も劇しいことがあります。のみならず場合に依ては危險になることがありますから馬鹿にはなりません。殊に御婦人方に取ては、顏面のおできは頗る重大な關係がありますから、一寸お話致して置くのも無益ではあるまいと思ひます。

顏面の癤腫と云ふのは、膿を造る所の黴菌が毛孔であります。これが最も大切なことで、これが出來れば、それで素人の爲すべきことは盡したものと云ふて宜しい。大抵の場合には、それだけで以て大した事に到らず、痕も殘らずきれいに治癒ものであります。若し右の守るべきことを守らず、反つて指を以て觸つたり或は壓潰したり、餘計なことを致しますと、それから炎症蔓延して顏面一面に腫上つてお怪のやうな顏になるだけで濟めば結構ですが、何うか致しますと、靜脈管の血栓、化膿性腦膜炎などと云ふ一命にかゝはる大事に或は皮膚の脂を出す管から侵入て、その根の處に膿をもつのでありまして、普通顏に出來る、所謂おできであります。

その豫防法は顏面の皮膚を淸潔にすることで盡して居ります。

それでも若し出來ました時には、第一の注意は、顏面の筋肉を可成靜にして置くと云ふとであります。即ち食物も咀嚼に力を要せぬものを選び、可成談話を避け、出來得るならば人形のやうに澄し切つて、全くその癤腫の部分を休めるやうにするのも立到ることがあります、殊に上唇或は鼻中隔の邊に出來たものは大切にしなければなりません、即ち此邊のおできを無暗に壓したり致しますと、其處から膿が腦の方へ傳つて腦膜炎などを起すことになるのであります。切開して根を出して仕舞ふ分には何時でも

差支ない、寧ろ早く切開した方が宜しいのですが、それは醫師の手術に依らなければなりませんし、又なるべく痛い目を見ずに創痕も止めずに治したいと思へば、前にも申す通り靜にして置くことが必要であります。併しそれが治らず漸次甚しくなるやうであれば一刻も早く手術しなければなりません。注射をして切開すれば瘭疽などは少しも疼痛なく治療が出來ますから少しも怖れる必要はありません。

雜報



○肺結核豫防の訓示

文部省は昨年來全國肺結核患者の最も多數なる縣さ最も少數なる二縣(岡山、福島)に醫員を派遣し、該縣小學校に於ける狀態を視察したる結果、普通生徒百名中六名强、體格薄弱なる生徒百名中二十四名の該患者あるを發見し、國民體育上忽諸にすべからざるを以て、今回殊に奥田文相の名を以て各地方長官に當て左の意味の訓示を發せり

(一)師範學校入學試驗及び每年の生徒體格試驗に際し、肺結核に對し十分の注意をなすは勿論必要の場合には喀痰檢査及びピルケー試驗を實行し學生中該病に罹りたる者は退學せしむべし

(二)小學校教員及び代用教員採用の場合には前項同樣の試驗をなす事

(三)主務省官吏小學校視察の際は教員の健康狀態に十分注意する事

○海外防疫官設置

本邦と直接交通の航路を有する南淸沿岸卽ち香港、上海或は新嘉坡、印度の要港等へ我檢疫醫官を特派し常に該地方の傳染病發生狀況竝に本邦直航の船舶に病毒又は其惧れあるものゝ航行如何を調査し之を船舶入港前に打電し以て傳染病毒の我內地に潛入せざらんことを圖るべしとは十數年來の懸案なりしが愈〻今回不取敢上海及香港の兩地に該事項を通信報道すべきものを囑託することゝなり七月より實行の事に決したりと尤も差當りては囑託員さし

て其の效果如何によりて官制による責任者を設置さるべしといふ。

○大學外來診察日變更

大學附屬醫院外來診察所にては本月十一日より九月十日迄左記各科に限り診察日を變更したり、但し時間は從前の通り。

一、眼科　火、木、土
一、耳鼻咽喉科　同前
一、皮膚科　月、水、金
一、小兒科　同前

廣告

私立大日本婦人衛生會にては、本月五日午後一時より、共立女子職業學校三階の大講堂に於て例會を開きたり、當日の講師たる胃腸病院の南醫學士は、胃腸の養生といふ演題の下に、消化器全般の生理を概說したる後、口腔齒牙の養生法より胃、殊に腸內の消化作用及びその養生法につき努めて通俗平易に說明せられ、最後に榮養法の上より調理に對する希望を述べ聽衆を裨益されたること多大なりき。

因に當日出席の本會役員は左の如くなりき。

鍋島會長　濱尾副會長
高木錄子　鳩山春子　石川貞子
守屋千代子　宮下樂子　田村きよ子
小川きん子　岡山とく子　三浦敎子
丹波貞子　古市幸子　松平すま子
山本多穗子　岩下ゆか子　鶴原誠子

○新潟支會入會者

○中村しげ子紹介

●特別會員　大成すま子

○轉居

●大阪市西區立賣堀北通五丁目へ　植田しげ子
●日本橋區箱崎町四ノ一へ　塚原梅子
●赤坂區高樹町十二ノ十六へ　三島千代子
●小石川區指ケ谷町一四七へ　麻生雅子
●長野縣伊那郡飯田町梅南小路へ　勅使河原君惠子
●神戶市石井村六ノ五へ　曾良孝子
●兵庫縣武庫郡鳴尾村字西畑二ノ二へ　神谷ゆき子
●山口縣山口町後河原水ノ上へ　園藤ちゑ子
●福岡縣三井郡西久留米花畑九五一へ　勝田久理子

前髪心の覇王 美人印ヘーヤロール

弊店製造の特許ヘーヤロールは原料を遠く濠洲に仰ぎ新歸朝者美容術界の明星たる岡崎エン子女史が母國への土產として持ち來りしものに大改良を加へ衛生と經濟とを兼備したる逸品なる事貴婦人界既に定評あり

ヘーヤロール前髪心壹個の目方

壹尺中	貳匁四分
壹尺貳寸大	三匁四分
壹尺五寸極大	五匁五分



私立大日本婦人衛生會

設立趣意書

凡そ人として此世にありては徒に生けるのみをもて足れりとするにはあらずかならずや智識を磨き人たるの本分を盡くし幸福快樂のうちに一年を送らんを皆ともに希はざるはあらじされども其身健康にあらざれば此生活を得んをいと易からずこれ衛生の道の一日も忽にすべからざる所以なりとす

抑も〳〵衛生の法は一にして足らずとはいへども衣食住の改善育兒及看病法等の如きはいとも緊要の事にして皆吾等婦人のもつぱら掌るべき所其責任重しと云ふべし今や婦人の會合相率て起り婦人社會も漸く其の面目を改めんとするは眞に喜ばしきことなりされども夫の衛生の事に至りては更に注意を惹かざるもの丶如くまことに口惜しきことなり因て同志婦人集ひ謀り一會を設け名けて私立大日本婦人衛生會といひ毎月一日同集會を開き學識經驗ある人々に衛生上諸般の講義演說談話を乞ひ互に相研究し尚之を筆記して册子を編輯し會員に分ち聊か同胞の爲めに盡すあらんとす玆に本會旨趣の梗概を敍べて廣く江湖の諸愛姉に告げ其贊成を仰ふぐことしかり

明治二十年十一月

首唱者總代

私立大日本婦人衛生會規則摘要

(明治卅二年十二月改正)

第一條 目的 本會の目的は汎く婦女子をして人生の健康を保持する方法を講究し衛生上の智識を開發せしめ随て社會全般の幸福を增進するにあり

第二條 本會は私立大日本婦人衛生會と稱し之を東京に置き地方に便宜支會を設く

第三條 本會會員たらんと欲する婦人は何人にても入會することを得

第四條 入會の節は姓名族籍住所及會員の種類を明記し本會事務所に申込まるべし入會者には會員證を交付す(交付手續卷末に詳なり)入會後轉居等あるときは速に事務所に報知せらるべし

第五條 會員を分ちて終身、特別及通常の三種とす、終身會員は一時に金廿五圓以上特別會員は一ヶ月金三拾錢以上、通常會員は一ヶ月金拾五錢を納むる者とす

第六條 男子にして本會の旨趣を贊成する者は之を贊成員とす其會費は本會員に同じ但本會に功勞ある者又は本會に於て特に贊成員たることを望みたる節は役員の協議に依り無會費とすることあるべし

第七條 會員は本會に於て毎月發刊する雜誌を無料にて受くることを得

第八條 退會せんとする者は其旨本會事務所に報知し死亡する時は親戚知友より通知せらるべし但既納の會費は總て返戻せす

第九條 本會に推薦員を置き其中より總裁一名を奉じ皇族の妃殿下に願出るものとす

第十條、本會に左の役員を置く
會長一名、副會長一名、幹事七名、評議員三十名、書記若干名

第十一條 會長副會長幹事評議員は隔年三月の總會に於て會員の投票を以て之を選擧し書記は幹事の推薦に依り會長之を命ず但書記は都合に由り會員外の婦人若くは男子に託するとあるべし

第十二條 會長は本會を總理し副會長は會長を補佐し會長事故ある時は之を代理し幹事は會務を掌理し評議員は重要なる會務を評議し書記は役員の命を受け諸記錄雜務を掌る幹事の分課を設け第一會計、第二編輯出版、第三庶務とす

第十三條 臨時指名委員の件

第十四條 會長副會長幹事評議員の任期は二ヶ年とす滿期再選することを得若し任期中缺員を生ずるときは次點者を以て補缺す

第十五條 會長副會長幹事評議員は無給とす書記には相當の報酬を給す

第十六條 集會は例會總會及評議員會とす集會は八九月を除くの外毎月一回とし總會は三月に之を開く若し急要の事あるときは臨時に總會を開くことあるべし又春秋二回會員相互親睦の爲め園遊會を開くことあるべし

第十七條 毎會學識經驗ある人々に衛生上の講義演說談話を囑托し會員をして諮立聽講せしむるものとす

第十八條 會員は家族の婦女若くは知己の婦人を本會々場に誘致し講義演說等を傍聽せしむることを得但衣服は總て質素たるべき事

第十九條 講義演說等は男子の傍聽を禁ず

第二十條 規則の改正其他重要の件議定のこと

第廿一條 毎年三月總會に於て會計の收支決算並に庶務の概要會員の增減等を報告すべし

第廿二條 本會の所有金は本會の名義を以て三井銀行に預くるものとす

第廿三條 會計の收支は總て會計擔任の幹事檢印を要するものとす

第廿四條 會計は一ヶ年毎に決算し翌年三月總會に報告すべし

支會

第廿五條 地方に於て本會々員十名以上發起者あるときは其規則を定め本會長の承認を受け支會を設立することを得

第廿六條 本會々員にして支會を設立せんとするときは發起者の姓名を記載して申出べし附後員數增減あるときは其姓名を支會より本會事務所に報告すべし本會會員にして支會に加入したる者の會費は本會に納付することを止め支會の規定に依るものとす

第廿七條 支會には支會限りの會員を置くことを得

第廿八條 本會の雜誌は支會に回送すべきを以て其實費を支會より本會に送付すべし支會限りの會員にして雜誌を請求する者に就きても亦同じ

第廿九條 支會は集會の都度其狀況を本會に報告すべし

第三十條 本會は毎月一回雜誌を發刊し之を會員に配附すべし

第卅一條 會員又は會員外の者にして金錢若くは書籍物品等を本會に寄附する者ある時は本會々長の名を以て謝狀を贈り寄贈者の姓名及品目を雜誌に登錄し尙本會雜誌を以て報告すべし

第卅二條 會費金は受領證を交付すべしと雖も地方會員にして小爲替又は郵券にて納むるものは受領證送費として別に返信料を添へらるべし(郵券送一割增)

第卅三條 會費は東京府下に限り毎月領收人を差出すべし地方會員は總て前金とし振替にて口座番號東京一〇六〇〇番本會事務所宛に振出しあるべし

第卅四條 會員中若し本會の障碍となるべき所爲ある者又は屢く會費を督促するも納付せざる者あるときは會長評議會の決議を經て除名し若しくは廣告することあるべし

東京市麴町區富士見町二丁目卅二番地 私立大日本婦人衛生會

稟告

來八月及び九月の例會は本會規則に據り、例年の通り休會致候也

暑中特に會員諸姉の健康を祈る

大正二年七月

私立大日本婦人衛生會

婦人衛生雜誌代價及廣告料

代價

一冊 定價金貳拾錢 郵税壹錢

三冊（三ヶ月分） 前金郵税共 金四拾五錢

十二冊（一ヶ年分） 前金郵税共 金壹圓八拾錢

廣告料

一頁六十二行 一行二十三字

壹頁 金五圓 半頁 金貳圓五拾錢

○特別廣告 壹頁金拾圓 半頁金五圓

○半頁以下行數ヲ以テ計算スルモノハ一行貳拾五錢

規定

○本誌講讀申込ノ節ハ前金三ヶ月分以上本會事務所宛ニ送附セラルベシ但シ見本ハ郵券ニテ貳拾壹錢代用苦シカラズ○本誌休讀ノ節ハ速カニ報知セラルベシ通知ナキ分ハ講讀者ト見做ス但シ後金ニハ割引ナシ○轉居ノ節ハ新舊宿所通知セラレタシ

大正二年七月十七日印刷
大正二年七月二十日發行

編輯者兼發行者 東京市本郷區根津西須賀町九番地 非司秋次郎

印刷者 東京市本郷區駒込林町百七十二番地 今井甚太郎

印刷所 東京市本郷區駒込林町百七十二番地 杏林舍

發行所 東京市麴町區富士見町二丁目三十二番地 私立大日本婦人衛生會事務所

賣捌所

東京市本郷區龍岡町 吐鳳堂
同市銀座四丁目 東海堂
同市京橋區鎗屋町 眞明堂
同市本郷區本富士町 明文館
同市同區春木町 南江堂支店
京都市寺町二條南入 若林茂一郎
東京市日本橋區吳服町 北隆館
同市神田區表神保町 東京堂
同市本郷區本富士町 盛春堂
名古屋市榮町六丁目 丸善書店

婦人衛生雜誌第二百八十四號（大正二年七月廿日發行） 明治四十三年十二月[illegible]日第三種郵便物認可（毎月一回發行）